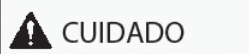
NOTIFICAÇÕES DE SEGURANÇA

Notificações de segurança são uma das principais formas de chamar a atenção para possíveis perigos. A falta de alertas específicos não significa que não haja riscos à segurança.

Este símbolo de alerta de segurança identifica mensagens de segurança importantes neste manual. Ao ver este símbolo, leia cuidadosamente a mensagem que o acompanha. Esteja alerta para a possibilidade de lesões ou morte.

O uso da palavra ADVERTÊNCIA indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou lesão grave.

Use of the word CAUTION with the Safety Alert Symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

CUIDADO

Use of the word CAUTION without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in equipment damage.

INTRODUÇÃO

O computador de análise de grãos DICKEY-john GAC® 2500 (modelos UGMA e INTL) testa rapidamente os grãos e calcula automaticamente o conteúdo de umidade, temperatura e o peso médio padrão (densidade a granel) da amostra. A unidade pede para carregar a amostra, testa a amostra e exibe os resultados.

ACESSÓRIOS

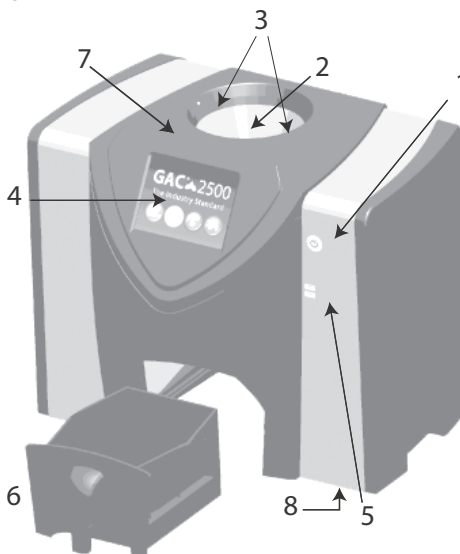
A lista de componentes a seguir vem com a unidade e os itens podem ser solicitados como peças de reposição:

- Cabo de força de 220V – peça nº 203150005
- Manual do operador – peça nº 11001-1636
- Escova de limpeza – peça nº 206410003
- Gaveta para grãos – peça nº 468071541
- Gaveta para grãos sem fundo (opcional) – peça nº 468071542

VISÃO GERAL DA UNIDADE

1. Botão liga/desliga
2. Tremonha
3. Sensores de funil cheio
4. Display da tela de toque
5. Conexões USB – (2) na parte da frente, (2) na parte de trás
6. Gaveta de amostra
7. Nível de bolha
8. Base de ajuste (4)

Figura 1

GAC2500 Visão geral (frente da unidade)

CARACTERÍSTICAS

- O display da tela de toque orienta os usuários durante o teste e a configuração
- Interface do usuário fácil de usar
- Análise de grãos rápida e precisa
- Uma calibração central para todos os grãos
- Identificação alfanumérica da amostra com possibilidade de acrescentar um teclado opcional ou leitor de código de barras via USB
- As mensagens de erro são exibidas quando os limites de umidade, peso do grão ou temperatura do grão são excedidos
- Ambiente de trabalho personalizável
- Proteção com senha opcional
- Armazenamento de 3.000 testes de grãos
- Armazenamento grande para permitir uma biblioteca de calibragem de grãos completa
- Capacidade de memória interna para aceitar futuras atualizações
- Recursos de impressão
- Diversas opções de comunicação externa

ESPECIFICAÇÕES

- Temperatura de operação: 36 a 113 graus F (2 a 45 graus C)
- Energia: 110/220V, 50/60 Hz, 30/35 VA
- Umidade: 20 a 90% sem condensação
- Temperatura do grão: -4 graus F a +113 graus F (-20 graus a +45 graus C) dependendo das calibragens do grão
- Temperatura de armazenamento/transporte: -4 a +140 graus F (-20 a +60 graus C)
- Faixa de umidade: 5 a 45% (depende do grão)
- Peso aproximado: 25 lb.
- Dimensões aproximadas: 43 cm A x 48 cm de L x 35 cm P

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O GAC® 2500 está em conformidade com as cláusulas das diretivas e regulamentos a seguir:

- Diretiva de tensão baixa EN2006/95/EC
- Diretiva EMC EN2004/108/EC
- EN61010-1 Exigências de segurança para instrumentos elétricos para medição, controle e uso em laboratório operando a uma altitude máxima de 6562 pés (2.000 metros)
- CAN/CSA - C22.2 NO. 61010-1 e ISA - 82.02.01 (IEC 61010-1 MOD) e UL61010-1

EMC

Conformidade EMC para EN 61326-1:2006 (Instrumento elétrico para medição, controle e uso em laboratório) conforme segue:

Imunidade

- Campo RF irradiado EN 61000-4-3 (2002)
- Tensão RF conduzida EN 61000-4-6 (1996) + A1 (2001)
- Transiente/explosão elétrica rápida EN 61000-4-4 (2004)
- Descarga eletrostática (ESD) EN 61000-4-2 (1995) + A1 (1998) + A2 (2001)
- Surto EN 61000-4-5 (1995) + A1 (2001)
- Quedas de tensão e interrupções EN 61000-4-11 (2004)

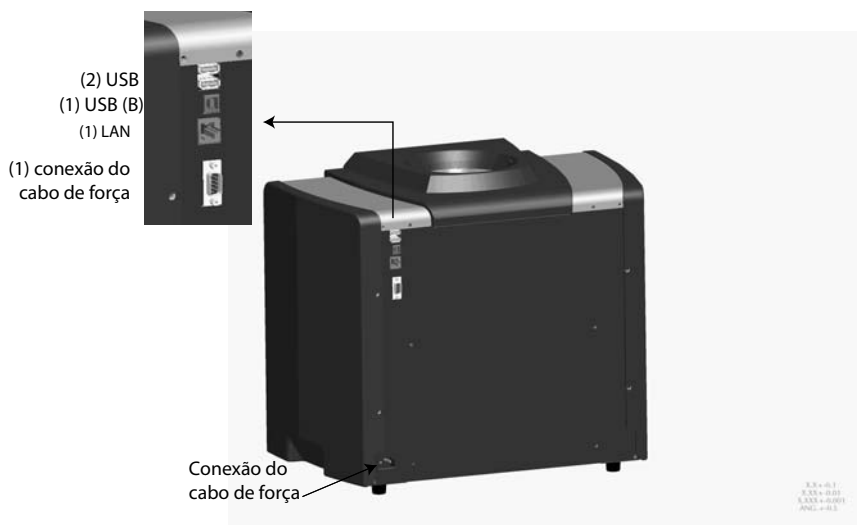
Emissão

- Emissão irradiada CISPR II:2003 + A1: 2004
- Emissão conduzida CISPR II:2003 + A1: 2004

CONEXÕES DE COMUNICAÇÃO EXTERNA

- 4 conexões USB (2 na frente, 2 na parte de trás) para conectar um teclado, mouse, impressora ou flash drive. Até 3 dispositivos podem ser estar ativos na USB.
- 1 conexão USB para conectar o GAC® 2500 a um PC para o download de software ao dispositivo, instalação de calibragens ou acesso remoto aos dados do instrumento.
- 1 conexão ethernet para conectar o GAC® 2500 a um PC ou rede para o download de software ao dispositivo, instalação de calibragens ou acesso remoto aos dados do instrumento.
- 1 conexão da impressora à porta serial RS232

Figura 2

Conexões de comunicação externa (Parte de trás da unidade)

CUIDADO

Deve haver espaço adequado ao redor do conector da energia de entrada para permitir a fácil desconexão da unidade.

IMPRESSORA

Uma impressora opcional que seja compatível com RS232 ou com uma impressora USB que suporte o Printer Control Language (PCL) pode ser conectada ao GAC® 2500 para imprimir resultados dos dados do teste em um relatório. O relatório pode ser configurado para incluir o nome e o endereço das instalações, do produto, data e horário, ID da amostra, ID do cliente, data da calibragem do grão, porcentagem de umidade, temperatura do grão, teste de peso e erros. Os dados podem ser impressos automaticamente ao final de cada ciclo de medição ou manualmente iniciado pressionandoo botão **Impressora**.

Figura 3

Impressora

DESEMBALAGEM DO INSTRUMENTO

SOLTAR OS SUPORTES DE TRANSPORTE

O instrumento GAC® 2500 contém (2) suportes de transporte que prendem a célula de medição durante o transporte. Após desembalar o instrumento, os suportes de transporte precisam ser destravados e colocados no local de operação antes de prosseguir com a configuração e a operação.

Para destravar o suporte de transporte:

1. Retire a chave Allen do inserto na embalagem de espuma superior.

Figura 4

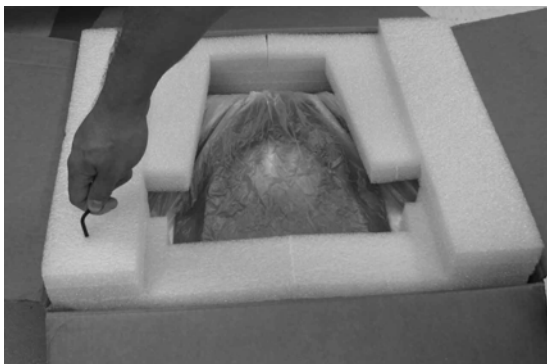
Retire a chave Allen

2. Retire cuidadosamente a unidade da embalagem e coloque-a em uma superfície plana, firme.
3. Retire a gaveta de grãos e coloque-a de lado.
4. Apoie a unidade em sua parte traseira. Os suportes de transporte estão localizados nas paredes do lado esquerdo e direito.

Figura 5

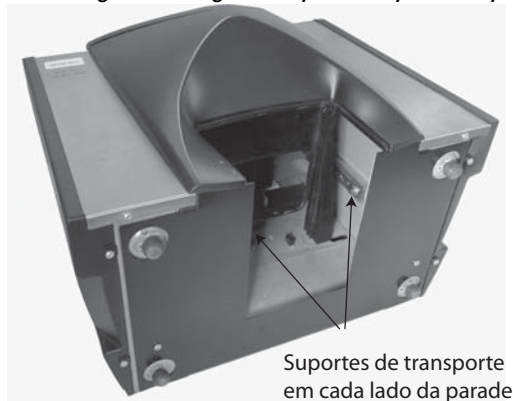
Retire a gaveta de grãos e procure pelos suportes de transporte

5. Solte o parafuso sextavado do suporte de transporte.

Figura 6

Solte o parafuso sextavado do suporte

6. Retire o parafuso sextavado e coloque-o de lado.

Figura 7

Retire o parafuso sextavado

7. Pressione o suporte para baixo para liberá-lo.

Figura 8

Pressione o suporte para baixo

8. Deslize o suporte para frente e alinhe com o local de operação.

Figura 9

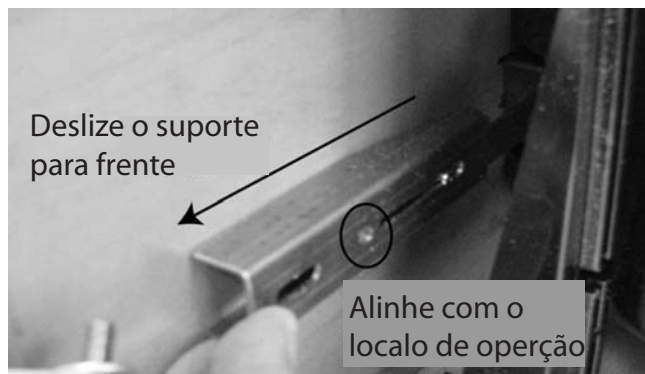
Deslize o suporte para frente

9. Insira o parafuso sextavado no orifício do local de operação e prenda-o usando a chave Allen.

Figura 10

Insira o parafuso sextavado e aperte

10. Repita o mesmo procedimento para o outro suporte.
11. Assim que os dois suportes estiverem firmemente presos ao local de operação, coloque a unidade em pé.

IMPORTANTE: Se, por qualquer razão, a unidade tiver que ser despachada ou transportada, os parafusos sextavados devem ser removidos do local de operação e presos de volta ao local travado para transporte para proteger a célula de medição durante o deslocamento!

INSTALAÇÃO DO INSTRUMENTO

Instale o instrumento em um local limpo, protegido contra mudanças rápidas na temperatura ambiente e contra vibração. Evite locais (classificados) perigosos conforme definido no Artigo 500 do Folheto NFPA do Código Elétrico Nacional.

- O instrumento deve ser instalado em uma superfície plana, nivelada que NÃO exceda mais de 1 grau de inclinação (da esquerda para a direita e da frente para trás).

  CUIDADO: Uma superfície que exceda essa exigência poderá afetar os resultados da medição.

- A superfície deve estar livre de vibrações.

  CUIDADO: A vibração de outras máquinas ou aparelhos pode afetar os resultados da medição.

INSTRUMENTO DE NIVELAMENTO

Um nível de bolha localizado na parte superior do instrumento ajuda no nivelamento do instrumento para uma excelente medição do peso médio padrão.

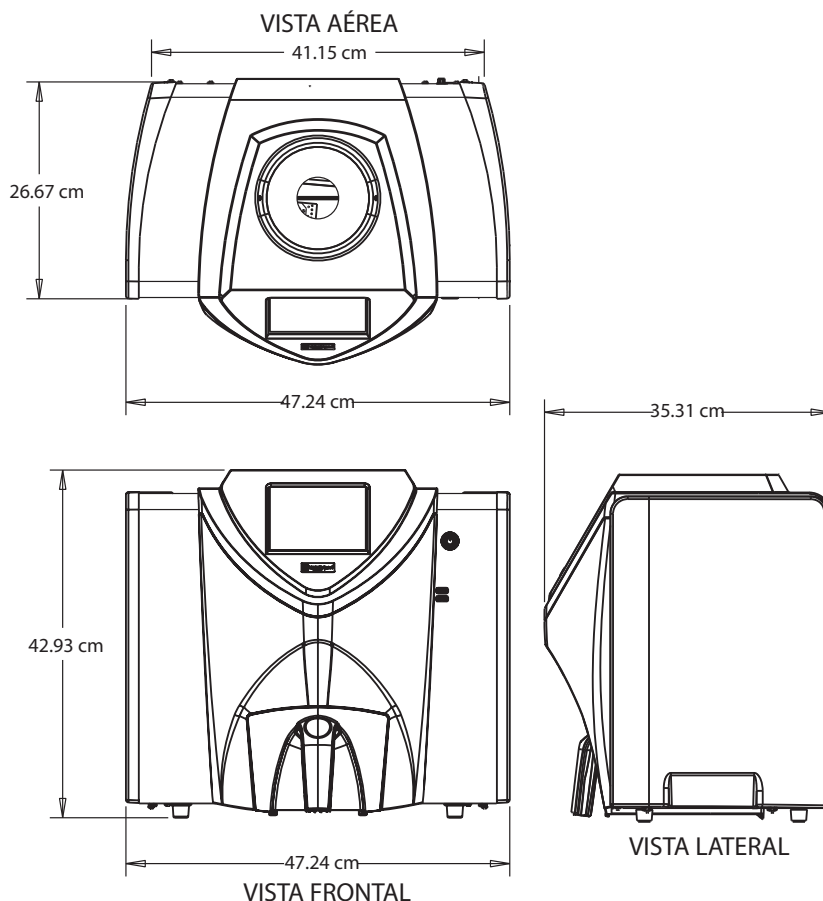
– Ajuste as bases (4) da parte inferior do instrumento até que a bolha esteja centralizada no nível.

INSTALAÇÃO

O GAC® 2500 exige ajuste mínimo. A unidade é completamente montada e está pronta para operação após o cabo de força CA ser anexado e a gaveta de grãos ser inserida.

OBS.: Após desembalar, inspecione visualmente quanto a danos que possam ter ocorrido durante o transporte. Guarde todo o material de embalagem até que a inspeção tenha sido concluída. Se encontrar danos, apresente uma reclamação junto à transportadora imediatamente e notifique o representante de vendas da DICKEY-john.

Figura 11

Dimensões do instrumento

CONEXÃO DA ENERGIA CA

1. Coloque o cabo de força na conexão do plugue CA () localizada na parte traseira do instrumento.
2. Insira a extremidade macho na tomada (aterrada) de 3 fios.

O pino de aterramento no cabo da linha se conectada diretamente ao GAC® 2500. Ao usar um adaptador, verifique se o fio de aterramentoestá corretamente conectado a um bom aterramento para evitar riscos de choque elétrico.

GAVETA DE GRÃOS

O instrumento vem com uma gaveta de grãos padrão com maçaneta. Uma gaveta de grãos opcional sem fundo pode ser comprada na DICKEY-john.

GAVETA PARA GRÃOS SEM FUNDO OPCIONAL

Número de peça: DRAWEROPGAC2500

A gaveta para grãos sem fundo é usada com contador de trabalho pelo fluxo que permite que as amostras dos grãos testados passem e caiam em um recipiente maior embaixo. O tamanho do orifício precisa ser pelo menos igual à dimensão da gaveta e estar localizado diretamente abaixo da gaveta de amostra de grãos.

OBS.: Entre em contato com o escritório de vendas local da DICKEY-john para informações adicionais sobre gavetas de grãos.

Figura 12

Contador de trabalho pelo fluxo

NAVEGAÇÃO

O usuário interage com o GAC® 2500 por meio de um display da tela de toque de LCD. Recomenda-se que a interação da tela seja feita com o toque de dedo ou com um objeto com ponta não afiada, como por exemplo, um stylus ou caneta.

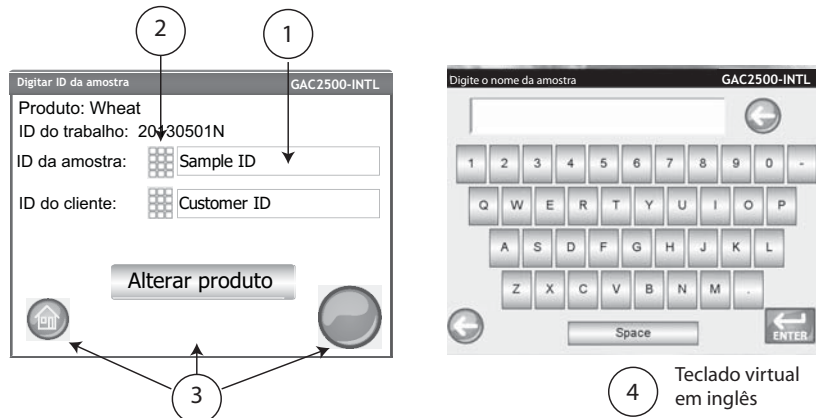
Consulte a seção Manutenção para a limpeza do display.

Não use objeto pontiagudo no display, pois poderá causar danos à tela.

Os métodos a seguir permitem a navegação e a comunicação com o instrumento:

1. Caixas de entrada de texto
2. Ícone do teclado (ativa o teclado)
3. Botões
4. Teclado

Figura 13

Display da tela de toque de LCD

USO DE DISPOSITIVOS EXTERNOS

Os dispositivos externos a seguir podem ser usados para inserir dados e navegar pelas telas conectando-se às portas USB (2 dianteiros/2 traseiros):

- teclado
- mouse
- scanner do código de barras

FUNÇÕES DO BOTÃO DA TELA DE TOQUE

HOME

O botão **Home** (Página inicial) está disponível na maioria das telas e, quando pressionado, retorna à tela do Menu principal.

ENERGIA DESLIGADA

O botão **Desligar** desliga o sistema do display da tela de toque. O sistema precisa ser ligado usando o botão Liga/desliga localizado no painel dianteiro, mas pode ser desligado no display da tela ou no botão Liga/desliga.

INICIAR

O botão **Iniciar** é usado para analisar o grão e possui 3 níveis de operação:

Verde = prosseguir para iniciar o teste

Amarelo = é necessário uma ação para prosseguir

Vermelho = o sistema não pode processar; ocorreu um erro

IMPRIMIR

O botão **Imprimir** permite imprimir os resultados do teste em uma impressora local. Consulte a seção Configuração para os requisitos de impressão.

VOLTAR

O botão **Voltar** retorna à tela anterior.

ABORTAR

O botão **Abortar** esvazia os grãos do funil, esvazia a célula e aborta o teste.

ENTER

O botão **Enter** aceita a ação feita e prossegue para a próxima tela.

USB

O botão **USB** é usado ao conectar a unidade diretamente a um computador para o download do software e instalação das calibragens.

USUÁRIO

O botão **Usuário** aparece na tela do menu principal se um ID do usuário tiver sido ativado na configuração do sistema. O sistema exige que o testador insira um nome de usuário para que a análise do grão possa prosseguir e ser impressa em um relatório.

INFORMAÇÕES DO INSTRUMENTO

O botão **Informações do instrumento** aparece na tela do menu principal fornecendo detalhes relacionados à data de manutenção da unidade, número de série e versão do software. Este recurso é geralmente usado para fins de resolução de problemas.

CALIBRAGEM DA TELA DE TOQUE DO DISPLAY DE LCD

O botão **Calibragem da tela de toque do display** recalibra o display quando a resposta da tela não ocorre de modo eficiente ao toque do dedo ou do stylus.

TECLADO

O ícone **Teclado** aparece nas telas que requerem entrada de texto. Pressionar o ícone Teclado abre o teclado virtual para digitação de texto em inglês na tela. O teclado virtual é usado quando um teclado externo, mouse ou scanner de código de barra não estão disponíveis.

Figure 14

Keyboard

LIMPAR

O botão **Apagar** aparece na tela Informações do instrumento e permite apagar a célula e a porta por meio de um processo automatizado. Durante a sequência de limpeza, a porta do funil se abre automaticamente.

RESTRIÇÕES DE SENHA

A configuração de um nome e senha de usuário Admin para restringir as configurações do sistema a ser controlado por um administrador é opcional. A unidade é enviada com o nome e senha de usuário Admin configurada como “GUEST”.

Se o nome de usuário e a senha de Admin como “GUEST” não for modificada, a unidade ficará em modo de acesso livre permitindo que qualquer usuário entre nas configurações do sistema e as modifique.

IMPORTANTE:Para restringir o acesso às configurações do sistema que afetam a funcionalidade como um todo da unidade, precisam ser criados um novo nome de usuário e senha Admin.

Para criar um nome de usuário e senha Admin:

1. Na tela Menu principal, pressione o botão **Configuração**.
2. Deixe o nome de usuário e a senha do Admin como GUEST e pressione o botão **Enter**.
3. Na tela Configuração, pressione o botão **Conf. do admin**.
4. Na tela Digitar nova senha, pressione o ícone Nome do usuário Admin e insira o nome de usuário do administrador.
5. Pressione o botão **Enter** para aceitar.
6. Digitar a nova senha duas vezes para confirmar.
7. Pressione o botão **Enter** para aceitar.

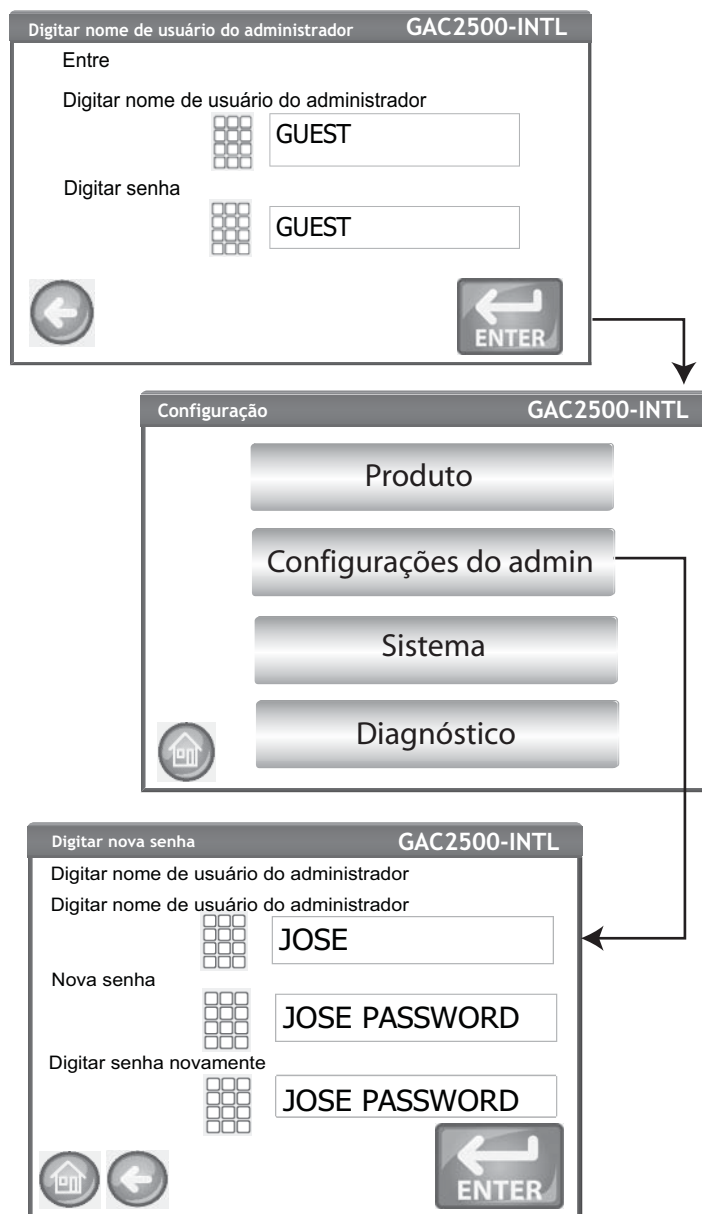
OBS.: Um teclado externo, scanner de código de barra ou mouse podem ser usados para inserir dados na unidade.

Assim que a nova senha tiver sido criada, a unidade será configurada de modo que sejam exigidos o nome do administrador e a senha para poder entrar nas telas de configuração do sistema. A senha e o nome de usuário podem ser qualquer combinação de letras e números.

Consulte as configurações administrativas na seção Configurações do sistema para alterar o nome de usuário e a senha do Administrador ou restaurar para acesso livre.

IMPORTANTE:As palavras a seguir não devem ser usadas como nomes de usuário: (ROOT, GUEST, REBOOT, RESET).

Figura 15

Tela da senha

CONFIGURAÇÃO

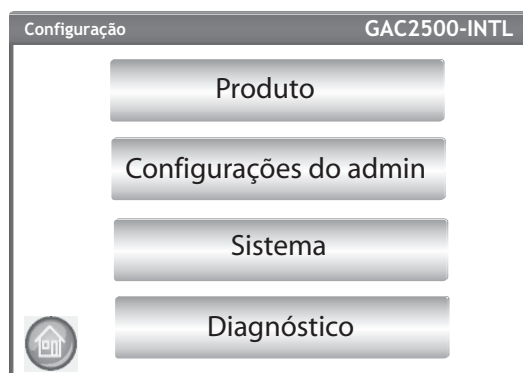
A configuração estabelece os parâmetros operacionais da unidade básica e permite a personalização da interface do usuário ao:

- Editar um produto existente e carregar novos produtos – botão Produto
- Configurar níveis administrativos – botão Configurações do admin)
- Configurar os parâmetros do sistema para os dispositivos externos, idioma/preferências locais, horário/data, saída dos resultados da amostra, unidade de medição, ID da amostra/cliente, excluir registros e formatos de impressão – botão Sistema
- Diagnósticos para resolução de problemas e informações da unidade – botão Diagnóstico

Para exibir as opções de configuração:

1. Na tela Menu principal, pressione o botão **Configuração**.
2. Digitar o nome de usuário e a senha, se exigido, e pressione o botão **Enter** para exibir a tela Configuração. Se definido como Nome (Guest) e Senha (Guest) pressione o botão **Enter**.

Figura 16

Tela Configuração

PRODUTO

A tela Produto é usada para:

- Editar produtos existentes
- Carregar novos produtos

EDITAR PRODUTOS EXISTENTES

Se, por qualquer razão é necessário ajustar calibragens não-NTEP, alguns parâmetros de produto podem ser alterados conforme segue:

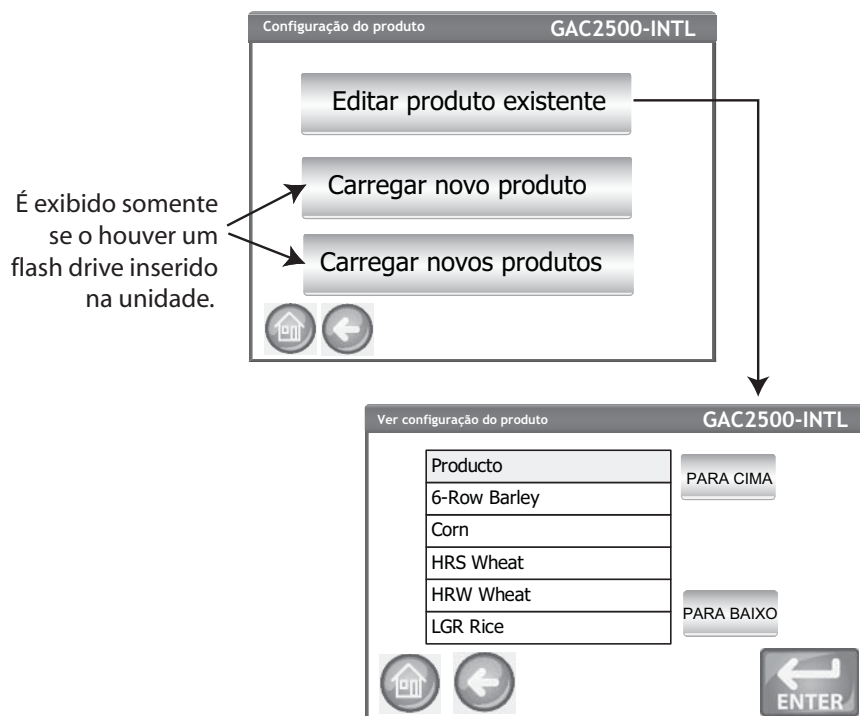
OBS.: As calibragens NTEP são reguladas e não podem ser alteradas.

- Modificar o viés da umidade e o peso médio padrão e das curvas da umidade e do peso médio padrão
- Criar um novo produto copiando um produto similar (duplicado e gravado usando um nome diferente e um ID do trabalho)
- Excluir um produto existente das telas ativas

Para editar um produto existente:

1. Na tela Configuração do produto, pressione o botão **Editar produto existente**.
2. Na tela Ver configuração do produto aparece uma lista de produtos em ordem alfabética. Pressione o botão **Para cima** ou **Para baixo** para exibir produtos adicionais.

Figura 17

Telas Editar produtos existentes

3. Pressione o produto desejado para destacar e pressione o botão **Enter** para selecionar. Assim que o produto tiver sido selecionado, os parâmetros do produto são exibidos em uma tabela.
4. Selecione a ação desejada:
   – Editar produto (não é exibido na tela para as calibragens NTEP)
   – Criar produto
   – Excluir produto

EDITAR PRODUTO

O viés de umidade do produto, viés do peso médio padrão, curva de umidade e curva do peso médio padrão podem ser alterados nessa tela. Todas as calibragens NTEP são bloqueadas e não podem ser modificadas. As calibragens do produto só podem ser alteradas por um usuário autorizado.

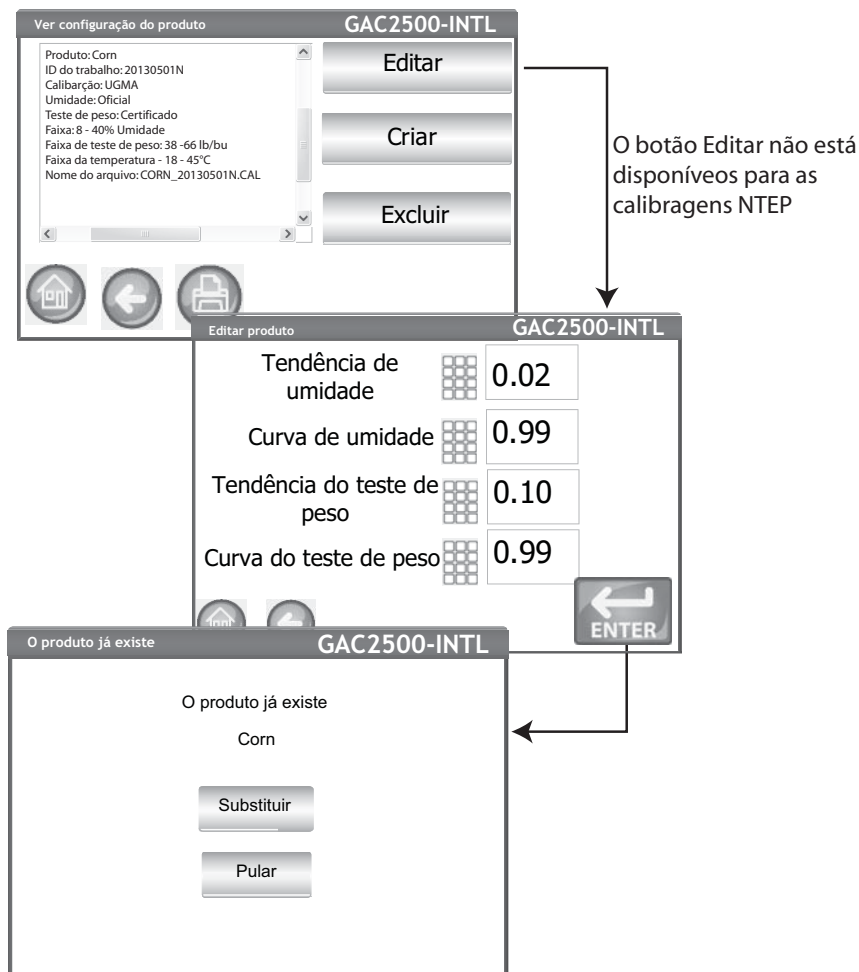
*OBS.: Os detalhes do produto na tela Ver configuração do produto podem ser impressos pressionando-se o botão**Imprimir**.*

Para editar um produto;

1. Na tela de Configuração do produto, pressione o botão **Editar**.
2. Na tela Editar produto, pressione o ícone do teclado para modificar os parâmetros do produto.
3. Ao finalizar, pressione o botão **Enter**.
4. Confirme a substituição do produto pressionando o botão **Substituir** na tela **O produto já existe**). O botão **Pular** retorna ao viés do produto anterior e à configuração da curva.
5. O novo viés e a curva aparecem na tabela do produto na tela Exibir configuração do produto. O nome do produto e o ID do trabalho permanecerão os mesmos.

OBS.: Um teclado externo, scanner de código de barra ou mouse podem ser usados para inserir dados na unidade.

Figura 18

Editar produto

CRIAR PRODUTO

Um novo produto pode ser criado copiando os parâmetros de um produto similar. Criar um novo nome de produto e ID do trabalho evita que os parâmetros de um produto existentes sejam sobrescritos.

OBS.: Um teclado externo, scanner de código de barra ou mouse podem ser usados para inserir dados na unidade.

Para criar um produto:

1. Na tela Ver configuração do produto, pressione o botão **Criar**.
2. Na tela Renomear produto, o nome do produto e NOVO aparecem como o nome padrão.
3. Pressione o ícone no teclado para inserir um nome diferente de produto, se desejado.
4. Um ID de novo trabalho é automaticamente definido para o novo produto. Pressione o ícone do teclado para inserir um ID do trabalho diferente, se desejado.
5. Pressione o botão **Enter** para salvar.

Figura 19

Tela Criar um produto

EXCLUIR PRODUTO

O produto e suas calibragens podem ser excluídas de modo que não apareçam nas telas do usuário ativas. Um produto e seu histórico são armazenados na banco de dados da unidade e ainda podem ser exibidos na tela Pista de auditoria após terem sido excluídos.

Excluir um produto:

1. Na tela Ver configuração do produto, pressione o botão **Excluir**.
2. Na tela Excluir produto pressione o botão **Enter** para confirmar a exclusão.

Figura 20

Tela Excluir produto

CARREGAR NOVO PRODUTO

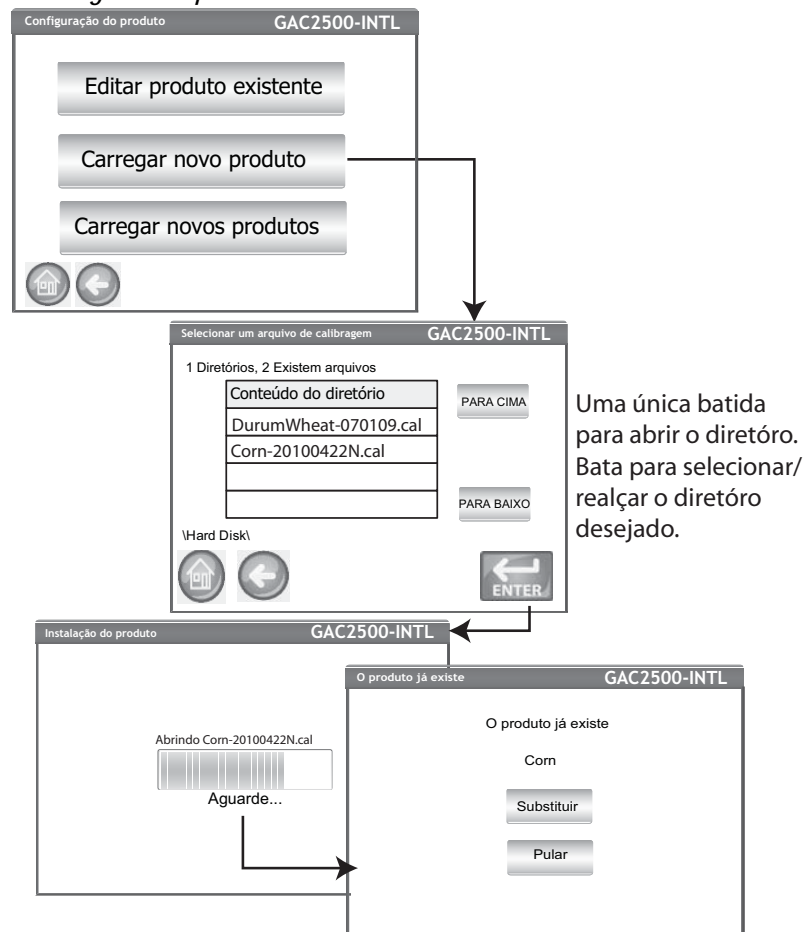
Novas calibragens do produto podem ser carregadas no GAC® 2500 usando um dispositivo de memória USB. Os botões **Carregar novo produto** só aparecem quando um dispositivo de memória USB é inserido na unidade.

Carregamento de um único produto:

1. Insira um dispositivo de memória USB na porta USB da unidade no painel dianteiro da unidade.
2. Na tela Configuração do produto, pressione o botão **Carregar novo produto**.
3. Navegue até o diretório onde o produto está localizado, pressione o nome do produto para destacar e pressione **Enter** para começar o download. Uma barra de progresso indica o status do download.
   – Só é necessário um único toque para selecionar o arquivo desejado.
   – Pressionar "..\" localizado na parte superior da lista retorna ao nível anterior na estrutura do diretório.
4. Se a calibragem do produto já existir no instrumento, aceite a nova calibragem pressionando o botão **Substituir** ou no botão **Pular** para reverter para o produto existente.

OBS.: Entre em contato com o escritório de vendas local da DICKEY-john para obter assistência referente a calibragens atualizadas ou transferência de dados para a unidade.

Figura 21

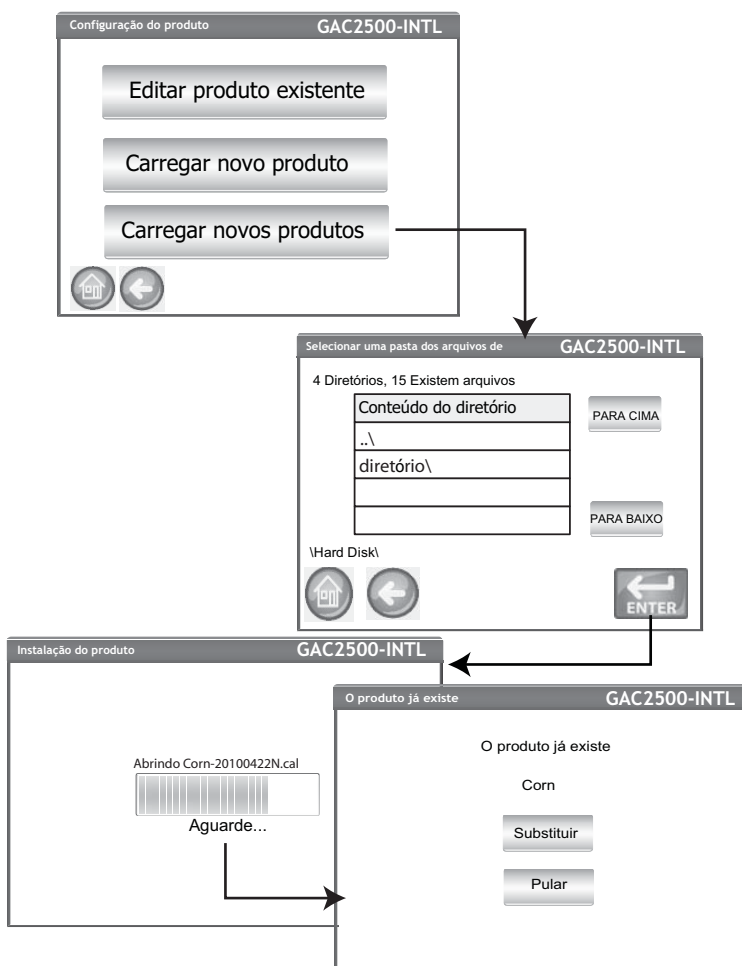
Tela Carregar novo produto

Carregamento de múltiplos produtos:

OBS.: As calibragens do produto estão disponíveis para download no website da DICKEY-john. www.dickey-john.com/products/Agriculture/Moisture Testing/GAC2500/Get Support/Downloads.

1. Insira um dispositivo de memória USB na porta USB da unidade no painel dianteiro da unidade.
2. Na tela Configuração do produto, pressione o botão **Carregar novos produtos** para carregar todos os produtos do diretório selecionado do dispositivo de memória ou PC.
3. Ao carregar múltiplos produtos, navegue pela estrutura do diretório e destaque o diretório contendo os produtos que deseja carregar. Uma barra de progresso indica o status do download.
   – Um único toque seleciona o diretório desejado.
   – Pressionar “..\” localizado na parte superior da lista retorna ao nível anterior na estrutura do diretório.
4. Pressione o botão **Enter** para iniciar o download.
5. Se as calibragens do produto já existirem no instrumento, aceite as novas calibragens pressionando o botão **Substituir** ou no botão **Pular** para reverter para o produto existente.

OBS.: É necessário saber em qual diretório os arquivos serão salvos uma vez que os nomes não são exibidos.

Figura 22

Telas Carregar múltiplos produtos

CONFIGURAÇÕES ADMINISTRATIVAS

Se o instrumento for configurado com uma senha de administrador, a senha poderá ser alterada para um nome de usuário e/ou senha de admin diferente.

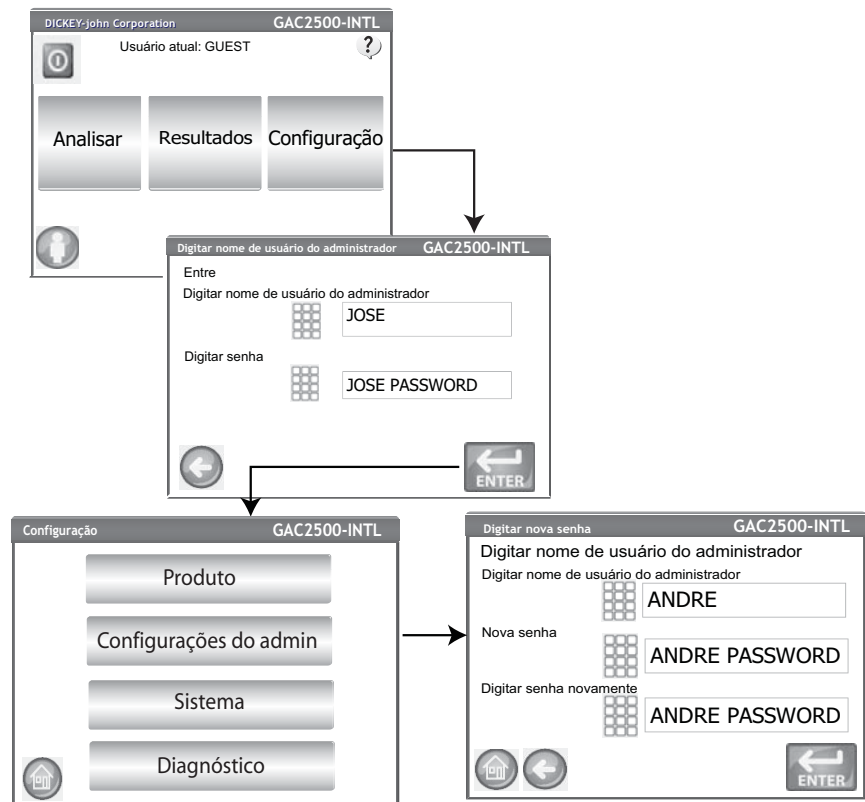
OBS.: Consulte a seção Configuração das restrições da senha para criar um nome de usuário e a senha.

PARA ALTERAR UM NOME DE USUÁRIO/SENHA CONHECIDOS

1. Na tela Menu principal, pressione o botão **Configuração**.
2. Na tela Login da senha, insira o nome de usuário e a senha existentes.
3. Pressione o botão **Enter** para aceitar.
4. Na tela Configuração, pressione o botão **Conf. do admin**.
5. Pressione o botão Configurações do admin para exibir a tela Configurações do admin.
6. Pressione o ícone do teclado e insira o novo nome de usuário do admin.
7. Digitar a nova senha duas vezes para confirmar.
8. Pressione o botão **Enter** para aceitar as alterações.

O novo nome de usuário e senha serão salvos quando o botão **Enter** for pressionado.

Figura 23

Restaurar nome de usuário e senha

Entre em contato com o suporte técnico da DICKEY-john ou com o representante local para restaurar o instrumento para modo de acesso livre.

CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

A configuração do sistema permite a personalização da funcionalidade da unidade e as configurações de impressão:

- Configuração da impressora/balança
- Seleção de idioma
- Seleção de lugar
- Configuração de data e hora
- Configurações do resultado do teste (retorno automático, manual)
- Formato da exportação dos dados (CSV, Excel)
- Unidades de medição
- Configuração da amostra (amostra, ID do usuário)
- Dados do proprietário (informações para resolução de problemas)
- Informações de manutenção (informações técnicas)
- Excluir registros da banco de dados
- Verificação da balança
- Configuração de rede (técnico recomendado)
- Atualização do instrumento (técnico recomendado)

CONFIGURAÇÃO DA IMPRESSORA

Há uma conexão da porta serial USB ou R232 disponível para conectar uma impressora que imprima os resultados dos dados do teste em um relatório. A transmissão de dados em série é uma opção ao usar a função de impressão USB.

O relatório pode ser personalizado para incluir os detalhes à medida que se relacionam com as instalações, data, hora, erros de teste e resultados do produto. A unidade pode ser configurada para imprimir um relatório em modo automático ou manual ao final de cada teste.

OBS.: Consulte as especificações da impressora para as configurações corretas.

Para definir as configurações da impressora:

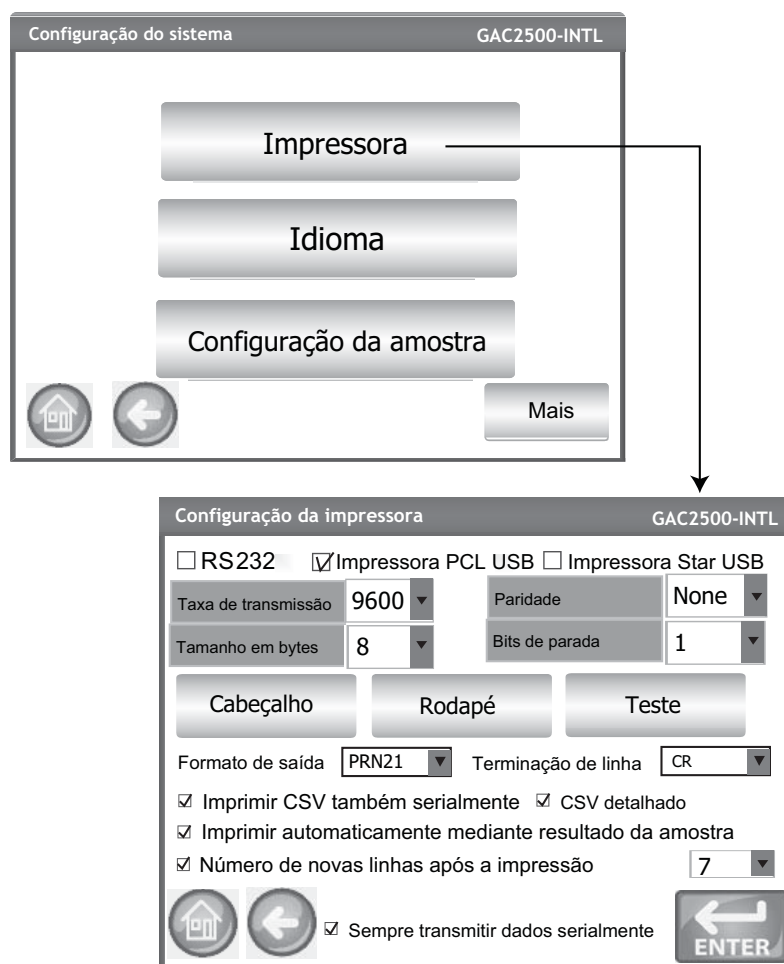
1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Impressora**.
2. Na tela Configuração da impressora, assinale a caixa de verificação para o tipo de conexão entre a unidade e a impressora:
   – A conexão RS232 usando um cabo de modem Nulo
   – PCL USB ao se conectar a uma impressora PCL USB
   – Star USB ao se conectar com uma impressora SP712 USB
3. Para uma conexão RS232, selecione a Taxa Baud, o tamanho de byte, paridade e bites de parada que coincidem com a impressora.
4. Ao enviar os resultados para uma impressora, o cabeçalho e o rodapé podem ser acrescentados à impressora em cada relatório, se desejado. Consulte a seção Acrescentar um cabeçalho/rodapé.
5. Pressione o botão **Teste** para verificar se a impressora e/ou o computador e as configurações da impressora da unidade coincidem com a comunicação adequada entre os dispositivos.
6. Quando ativado, o recurso **Imprimir automaticamente mediante o resultado da amostra** imprimirá um relatório ao final de cada teste.
7. Quando ativada, **Incluir alimentações de linha após a impressão** permite que alimentações de linha adicionais sejam acrescentadas ao final de cada comprovante após a impressão.
8. A transmissão de dados em série é uma opção ao usar a função de impressão USB. Consulte a seleção transmissão de dados em série.

OBS.: Ao imprimir para uma banco de dados usando uma conexão RS232 e o formato de saída de impressora CSV, é necessária uma alimentação de linha de 1 para o retorno do carro/ alimentação de linha.

9. Selecione o formato de saída.
   – PRN20 - Saída da impressora padrão de 20 colunas
   – PRN21 - Saída da impressora especial de 20 colunas
   – PRN80 - Saída da impressora com 80 colunas padrão (80 caracteres por linha)
   – PRN81 - Saída da impressora padrão de 80 colunas (81 caracteres por linha)
   – CSV01 - Variáveis separadas por vírgula (exige taxa de Baud de 9.600) selecionada quando os resultados dos testes são enviados a um computador.
   – NTEP - Impressão detalhada que inclui dados de fabricação e resultados dos testes usados pela Conferência Nacional de Pesos e Medidas.
10. Selecione o estilo de encerramento de linha.
   – CR - Retorno do carro
   – CRLF - Retorno do carro, alimentação da linha
   – LF - Alimentação da linha
   – LFCR - Alimentação da linha, retorno do carro

Figura 24

Seleção de um tipo de impressora

ADIÇÃO DO CABEÇALHO E RODAPÉ AO RELATÓRIO

OBS.: Um teclado externo, scanner de código de barra ou mouse podem ser usados para inserir as informações de cabeçalho e rodapé.

O texto do cabeçalho e do rodapé pode ser acrescentado à impressora em um relatório da impressora. O texto dos dados do proprietário pode ser selecionado como padrão ou pode ser inserido um texto personalizado.

Para inserir um cabeçalho/rodapé:

1. Na tela Configuração de impressora, pressione o botão **Cabeçalho** .
2. Para usar as informações de endereço dos dados do proprietário, assinale a caixa de seleção próxima ao nome da empresa e endereço. Se a caixa de texto com os dados do proprietário estiver em branco, as informações dos dados do proprietário não foram inseridas na tela Dados do proprietário e podem ser inseridos na tela Configuração do sistema, botão **Dados do proprietário**.
3. Para inserir outro texto, cancele a seleção da caixa de seleção Dados do proprietário.
4. Pressione o ícone do teclado na tela da caixa de texto inferior para abrir o teclado da unidade e inserir o texto desejado.
5. Pressione o botão **Enter** para aceitar.
6. Se desejado, insira o nome do rodapé pressionando o botão **Rodapé**. Insira as informações que desejar que apareçam no rodapé.

Figura 25

Tela Cabeçalho

TRANSMISSÃO DE DADOS EM SÉRIE

Há dois métodos de transmissão de dados disponíveis:

Imprimir também CSV em série

Quando somente esse recurso estiver ativado, os dados CSV serão transmitidos da porta serial quando o botão **Imprimir** for pressionado juntamente com um recibo da impressão.

Sempre transmitir dados em série

Quando o acima “Imprimir também CSV em série” estiver ativado, o recurso opcional “Transmitir sempre dados em série será exibido na tela. Com essa opção ativada, os dados serão sempre transmitidos em série na porta serial para um sistema externo quando o botão Imprimir for pressionado ou não.

A impressão e transmissão de dados podem ser ativadas para executar as duas funções simultaneamente ou agir independentemente, se desejado.

Ativar a transmissão de dados:

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Impressora**.
2. Selecione a opção Impressora USB.

3. Para imprimir em uma impressora de fita ou CSV em série, selecione “Imprimir também CSV em série”.
4. Para transmitir sempre os dados em série depois de cada teste, selecione a opção “Transmitir sempre os dados em série”.

Figura 26

Ativar a transmissão dos dados

CONFIGURAÇÃO DA IMPRESSORA/BALANÇA

O GAC 2500 pode ser configurado para imprimir os resultados dos dados de testes em um relatório usando uma impressora, bem como uma interface com a balança. Para se conectar com uma impressora e a balança, é necessário selecionar alguns parâmetros na tela de configuração da impressora:

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Impressora**.
2. A taxa Baud precisa ser definida em 9600 para se comunicar com uma balança. Na tela Configuração da impressora, verifique se a taxa Baud de 9600 foi selecionada.
   – A caixa de seleção RS232 precisa ser selecionada para exibir a taxa de Baud.
3. Para se conectar com uma impressora e a balança, assinale a caixa PCL ou Star USB.
   – Quando a caixa USB estiver assinalada, a unidade poderá exibir resultados para a porta USB e para a porta RS232. A porta USB se comunica com a impressora e pode operar com qualquer formato de saída da impressora (etapa 5).

IMPORTANTE:Quando a saída desejada for para uma balança e uma impressora usando USB, precisam ser selecionados Imprimir também CSV em série e taxa Baud de 9600.

4. Para se comunicar somente com a balança, assinale a caixa RS232.
5. Selecione o formato de saída para a impressora.
   – PRN20 - Saída da impressora padrão de 20 colunas
   – PRN21 - Saída da impressora especial de 20 colunas
   – PRN80 - Saída da impressora com 80 colunas padrão (80 caracteres por linha)
   – PRN81 - Saída da impressora padrão de 80 colunas (81 caracteres por linha)
   – CSV01 - Variáveis separadas por vírgula (exige taxa de Baud de 9.600) selecionada quando os resultados dos testes são enviados a um computador.

OBS.: Ao imprimir para uma banco de dados ou balança usando uma conexão de RS232 e formato de saída da impressora CSV, uma alimentação da linha de 1 é exibido para o retorno do carro/alimentação da linha.

- NTEP - Impressão detalhada que inclui dados de fabricação e resultados dos testes usados pela Conferência Nacional de Pesos e Medidas.

6. Selecione o estilo de encerramento de linha.
   - CR - retorno do carro
   - CRLF - Retorno do carro, alimentação da linha
   - LF - Alimentação da linha
   - LFCR - Alimentação da linha, retorno do carro
7. Quando ativado, o recurso **Imprimir automaticamente mediante o resultado da amostra** imprimirá um relatório ao final de cada teste. Quando desativado, um relatório precisará ser impresso manualmente ao final de cada teste.
8. Quando ativada, **Incluir alimentações de linha após a impressão** permite que alimentações de linha adicionais sejam acrescentadas ao final de cada comprovante após a impressão.
9. Pressione o botão **Enter** para aceitar as alterações.

CONFIGURAÇÕES DE IDIOMA E DO TECLADO

A disponibilidade do idioma depende do tipo do modelo. O idioma padrão é o inglês (EUA)

O GAC 2500-UGMA é equipado com 2 idiomas que são exibidos na telas do usuário no idioma selecionado.

- Inglês
- Espanhol

O GAC 2500-INTL é equipado com 17 idiomas que são exibidos na tela do usuário no idioma selecionado.

- Português do Brasil
- Checo
- Dinamarquês
- Holandês
- Inglês
- Francês
- Alemão
- Húngaro
- Italiano
- Polonês
- Português
- Romeno
- Russo
- Sérvio
- Eslovaco
- Espanhol
- Sueco

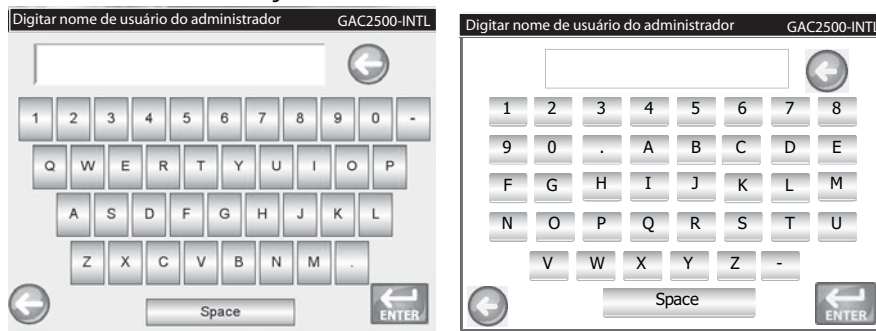
TECLADO VIRTUAL

O ícone do **teclado compacto** aparece nas telas que exigem entrada de texto. Pressionar o ícone Teclado abre o teclado virtual para digitação de texto em inglês na tela. Dois estilos de teclado estão disponíveis:

- Qwerty (padrão)
- Padrão

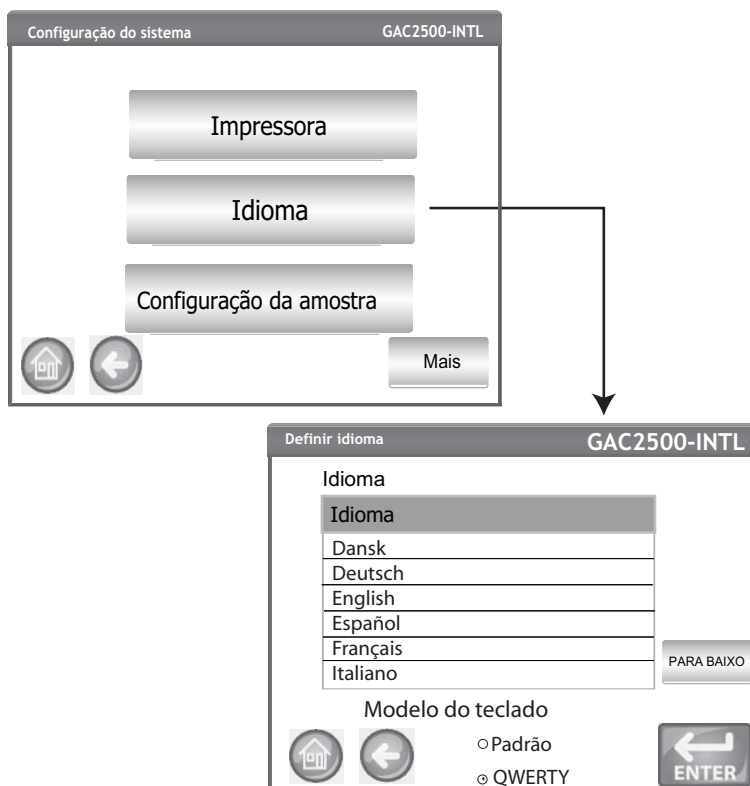
IMPORTANTE:Qualquer texto inserido usando o teclado aparecerá somente em inglês.

Figura 27

Estilos de teclado Qwerty e Padrão

Para selecionar um idioma ou tipo de teclado:

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Idioma** .
2. Na tela Idioma, pressione o idioma desejado e pressione **Enter**.
3. Para selecionar um tipo de teclado, pressione o botão de rádio para ativar o estilo QWERTY ou padrão.
4. A unidade se converte automaticamente para o idioma do sistema selecionado e/ou o teclado selecionado.

Figura 28

Tela Idioma

CONFIGURAÇÃO DA AMOSTRA

Um ID da amostra, ID do ciente, Nome de usuário (Login) podem ser ativados de modo que uma amostra do grão seja identificada e gravada com essas informações todas as vezes que um teste for realizado.

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Mais** até que o botão **Configuração da amostra** apareça.
2. Ative a caixa de seleção do ID desejado requerido para analisar as amostras.
3. Pressione o botão **Enter** para aceitar.

Solicitação de ID de amostra

A etapa da tela ID de amostra pode ser ocultada de modo que a tela não apareça durante a análise. Se um ID de amostra ou do cliente for requerido, "Solicitar ID de amostra" deverá ser assinalado.

A solicitação do ID de amostra pode ser ativada mesmo quando um ID de amostra ou do cliente não são requeridos de modo que a tela apareça durante a análise oferecendo a opção para incluir um desses IDs.

- Ativar quando um ID de amostra ou do cliente forem requeridos antes da análise. Um ID de amostra será associado com cada teste de grão e imprime um relatório.
- Desative para eliminar a tela de ID de amostra antes de cada análise

ID de amostra da sequência

A sequência de números automática para o próximo número maior ocorrerá com testes adicionais do mesmo grão. O padrão ID de amostra da sequência será ativado.

ID do cliente requerido

Exige que o ID do cliente seja associado a cada teste de grão e imprime um relatório. O padrão do ID do cliente é desativado.

Login do usuário requerido

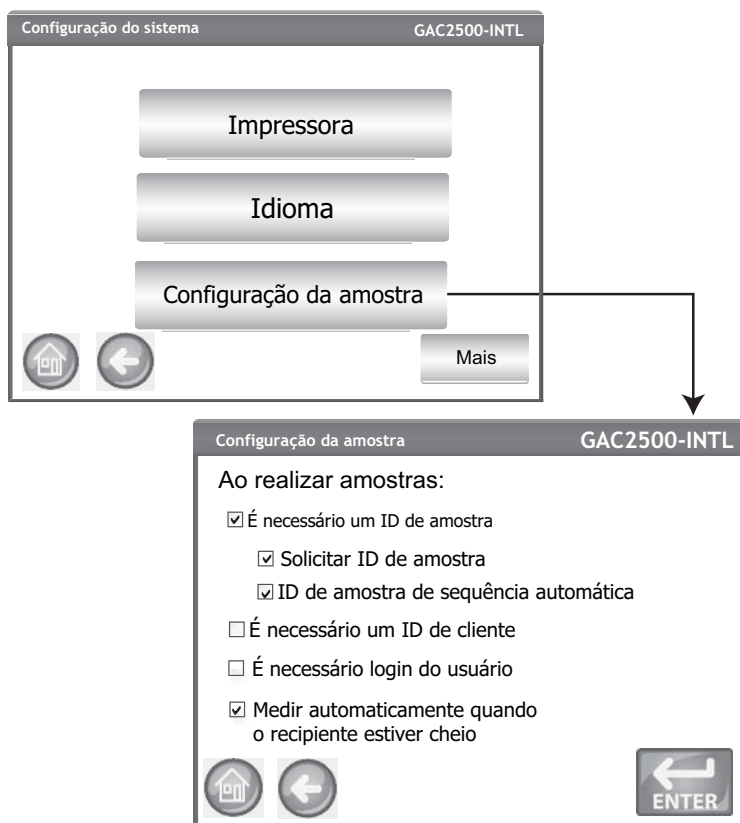
Um Login do usuário requer que um testador faça o login com um nome de usuário na tela Menu principal antes de o grão ser analisado. Se o login do usuário for requerido, o nome do usuário inserido na tela de login do usuário será registrado na banco de dados da unidade e imprime um relatório. O botão **Usuário** somente aparece na tela Menu principal quando ativado. O padrão de Login do usuário está desativado.

Medição automática quando o funil está cheio

O instrumento prossegue automaticamente para medir uma amostra quando o funil estiver cheio eliminando a necessidade de pressionar o botão **Iniciar** (verde).

- Ative esse recurso para automatizar o processo de medição. Se forem requeridos o ID de amostra ou o ID do cliente, a análise inicia automaticamente na tela ID de amostra. Após ter sido fornecido o ID, a medição se inicia automaticamente.
- Desative esse recurso para exibir uma resposta manual em cada tela de análise.

Figura 29

Tela Configuração da amostra

CONFIGURAÇÃO DO RESULTADO

Após executar uma análise de grãos, a unidade poderá ser configurada para retornar automaticamente à tela de ID de amostra da tela Resultados da análise ou retornar manualmente a essa tela, pressionando-se o botão. O padrão da unidade é definido para o retorno manual. Os grãos caem automaticamente do funil no modo de avanço manual ou automático.

Para exibir a tela Configuração do retorno da amostra:

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Mais** para exibir e pressione o botão **Configuração do resultado**.
2. Selecione o recurso desejado para ativar.

Retorno automático

Avança da tela Análise para a tela ID de amostra dentro de um período de tempo especificado (4 a 20 segundos) sem pressionar o botão **Iniciar**.

Retorno manual

Avança até a tela ID de amostra para executar outro teste pressionando o botão **Enter** após cada teste.

Esvaziamento necessário da gaveta

Um esvaziamento forçado da gaveta exige o despejo da amostra antes de prosseguir para a próxima análise.

Gaveta sem fundo em uso

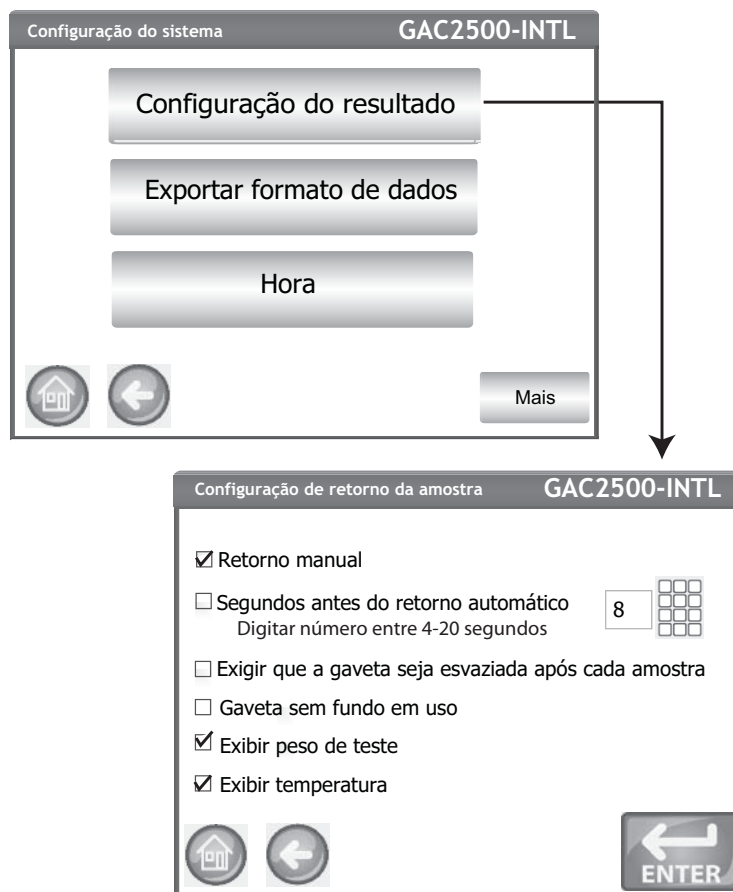
Precisa ser ativado quando o tipo de gaveta sem fundo for usado com um contador de passagem de fluxo para evitar que um aviso de gaveta vazia seja exibido ao realizar os testes.

- O grão também precisa ser testado sem a gaveta de grãos quando o recurso de gaveta sem fundo em uso for ativado; entretanto, a tela Gaveta ignorada aparece todas as vezes que um teste for realizado e somente prosseguirá para realizar o teste quando o botão **Iniciar** for pressionado.

Exibir peso médio padrão e temperatura

Exibe o peso médio padrão e a temperatura na tela Resultados para cada teste. Os dois recursos são, por padrão, ativados.

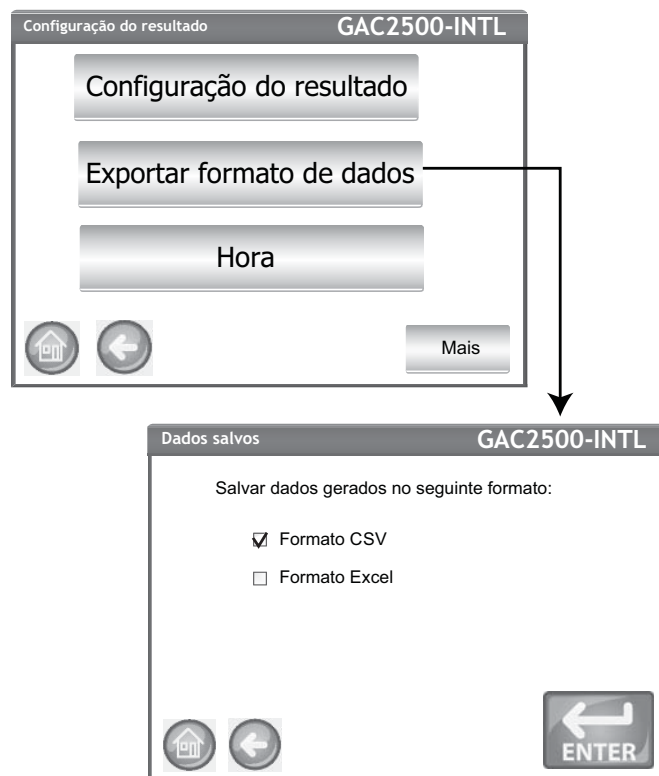
Figura 30

Tela Configuração de resultado

FORMATO DE EXPORTAÇÃO DOS DADOS

Os dados podem ser gravados para saída a um computador em formato Excel ou CSV. O padrão da unidade é CSV.

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Mais** até que o botão **Formato da exportação** seja exibido.
2. Ative a caixa de seleção da saída desejada.
3. Pressione o botão **Enter** para aceitar.

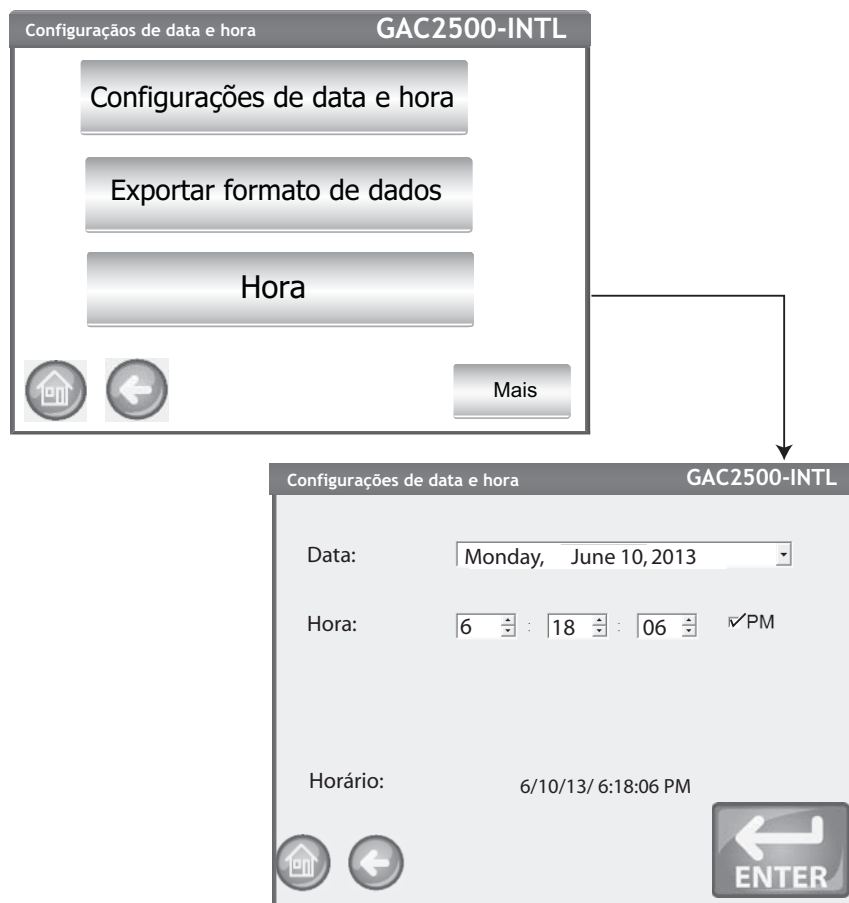
Figura 31

Tela Formato dos dados

HORA

OBS.: A data pode ser alterada para o formato americano ou britânico na tela Unidades.

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Hora**.
2. Para selecionar uma data, pressione a seta suspensa Data para exibir o calendário.
3. Use as setas para mudar o mês.
4. Insira a hora usando as setas para cima/para baixo.
5. Selecione a caixa PM, se aplicável.
6. Pressione o botão **Enter** quando tiver terminado.

Figura 32

Tela Hora e data

UNIDADES

A tela Unidades permite a seleção de:

- Formato de data (EUA ou Europeu)
- Temperatura (graus F ou C)
- A medição da unidade para peso médio padrão (lb/bu ou kg/hl)
- Separação fracionária (, ou .)
- Resolução do display de umidade, peso médio padrão e temperatura (décimos ou centésimos)

O peso médio padrão é pré definido para ser exibido na tela Resultados da análise, mas pode ser removido desativando-se a tela Configuração da amostra.

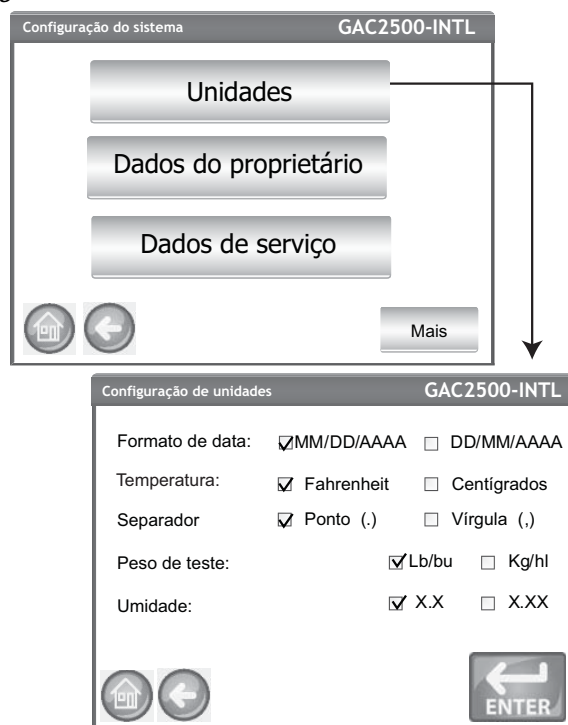
Padrões da unidade:

- Data (MM/DD/AAAA)
- Peso médio padrão (lb/bu)
- Temperatura (graus F)
- Separação fracionária (Período - .)
- Umidade (décimos)

Para alterar unidades:

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Mais** até que o botão **Unidades** seja exibido.
2. Pressione o botão **Unidades** para exibir a tela Configuração das unidades.
3. Ativar as respectivas caixas de seleção.
4. Quando selecionado, pressione o botão **Enter** para aceitar.

Figura 33

Tela Unidades

ADOS DO PROPRIETÁRIO

Insira o nome, endereço e as informações de telefone, se desejado. Os dados inseridos nessa tela podem ser usados como cabeçalho/rodapé em um relatório da impressora.

Esses dados também podem ser exibidos pressionando-se o botão **Informações do instrumento** encontrado na tela Menu principal, consulte a Configuração da impressora.

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Mais** até que o botão **Dados do proprietário** seja exibido.
2. Pressione o botão **Dados do proprietário** e insira o nome, endereço e número de telefone pressionando o ícone do teclado.
3. Pressione o botão **Enter** quando tiver terminado.

OBS.: Um teclado externo, scanner de código de barra ou mouse podem ser usados para inserir dados.

Figura 34

Tela Dados do proprietário

DADOS DE SERVIÇO

A tela Dados de serviço fornece campos de entrada de teste para os técnicos inserirem comentários relacionados à manutenção realizada na unidade e a data da manutenção.

- O contador restaurável restaura o número de testes para 0.
- Ciclos totais indica o número de testes realizados durante a vida útil da unidade e não é restaurável.

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Mais** até que o botão Serviço seja exibido.
2. Pressione o botão **Dados de Serviço** para exibir a tela Dados de serviço.
3. Insira as observações e a data pressionando o ícone do teclado.
4. Pressione o botão **Restabelecer** para ajustar o contador como 0 se desejado.

OBS.: Um teclado externo, scanner de código de barra ou mouse podem ser usados para inserir dados.

Figura 35

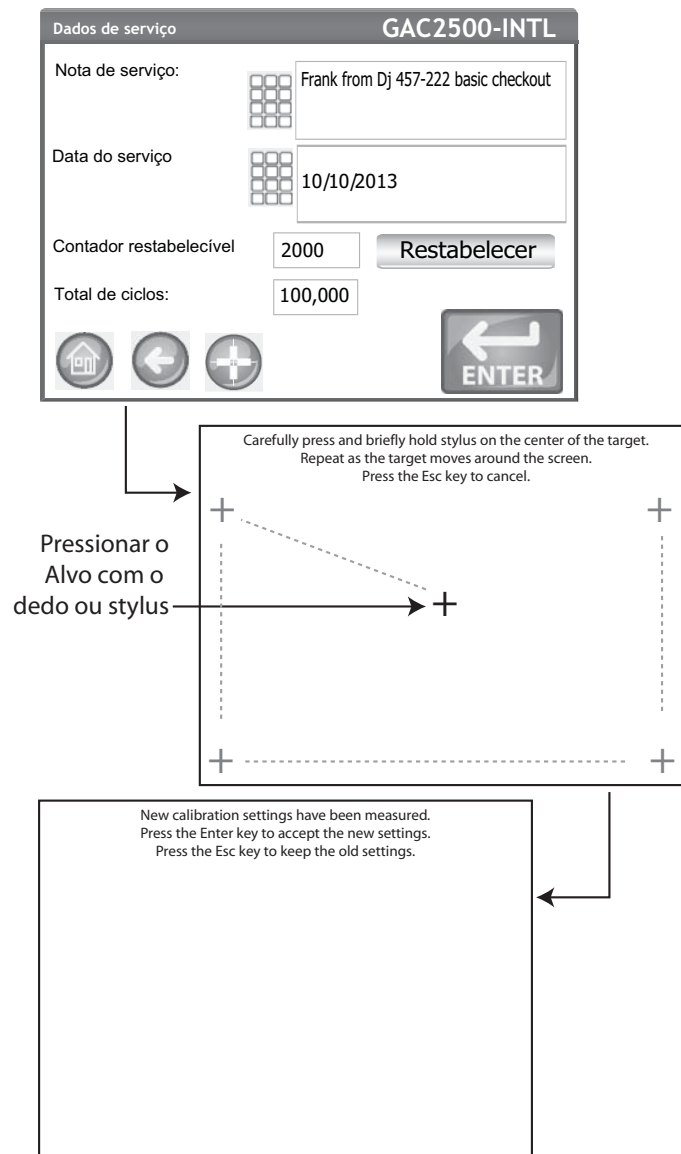
Tela de serviço

CALIBRAGEM DA TELA DE TOQUE DO DISPLAY DE LCD

A tela de toque do display de LCD talvez não responda como deveria ao toque do dedo ou stylus após um período de tempo ou se sujeita a mudanças de temperatura extremas. O display pode ser recalibrado para melhorar a resposta.

1. Na tela Dados de serviço, pressione o botão **Calibragem da tela de toque do display** e siga as instruções na tela.
2. Pressione cuidadosamente e mantenha o dedo no centro do alvo.
3. Repita à medida que o alvo se move ao redor da tela.
4. Com o teclado conectado, pressione o botão **Enter** para aceitar as novas configurações ou o botão **Esc** para manter as configurações anteriores. Sem um teclado conectado, pressione em qualquer lugar na tela para aceitar.

Figura 36

Calibragem do display

RECURSO DE ARMAZENAMENTO DE DADOS

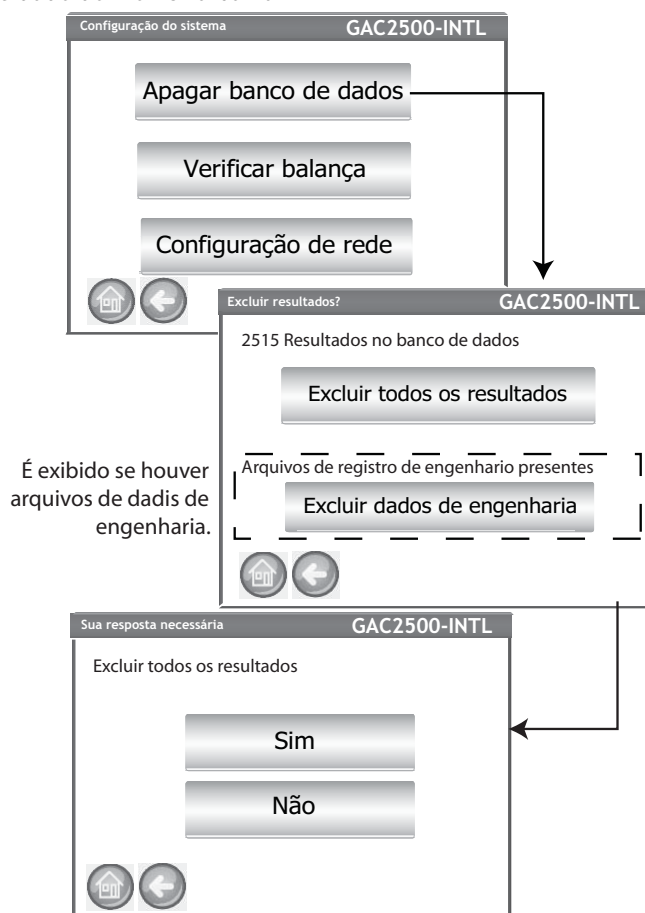
A unidade é capaz de armazenar um máximo de 3.000 resultados de testes. A banco de dados pode ser apagada em qualquer momento selecionando o botão **Apagar banco de dados** localizado sob a tela Configuração do sistema. Quando os dados armazenados tiverem chegados a aproximadamente 2.500 registros, uma tela de aviso aparecerá automaticamente, ao tentar medir um grão, indicando que a capacidade da memória está baixa. É possível continuar a fazer as análises até que o número máximo de registros de aproximadamente 3.000 seja alcançado. Assim que o armazenamento máximo for alcançado, a análise de grãos só poderá continuar quando os registros forem apagados.

OBS.: Os registros não podem ser exportados para um dispositivo de memória USB nessa tela. Se for necessário um backup, isso pode ser feito na tela Ver resultados encontrada sob o botão Resultados. Para apagar os registros da banco de dados:

Para apagar os registros:

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Mais** até que o botão **Verificar balança** seja exibido.
2. Pressione o botão **Apagar banco de dados** para exibir a tela Excluir os resultados.
3. Na tela Excluir todos os resultados, pressione o botão **Excluir todos os resultados**.
   – O botão Excluir dados de engenharia aparecerá se os arquivos do registro da engenharia estiverem presentes. Esse botão precisa ser pressionado para apagar esses registros.
4. Pressione **Sim** para prosseguir com a exclusão dos dados.
   – Pressione **Não** para abortar a exclusão dos registros.

Figura 37

Tela Capacidade de memória baixa

VERIFICAÇÃO DA BALANÇA

O recurso verificação da balança executa a medição da balança do instrumento para comparar a precisão do peso com uma balança externa. As leituras exibidas na tela são a temperatura real e os resultados do produto pesado.

Para executar uma verificação da balança:

1. Na tela Configuração do sistema, pressione o botão **Mais** até que o botão **Verificar balança** seja exibido.
2. Pressione o botão **Verificar balança** para exibir a tela Verificar balança).
3. Encher o funil com uma amostra. Quando o funil estiver cheio, a próxima tela é exibida automaticamente.

Figura 38

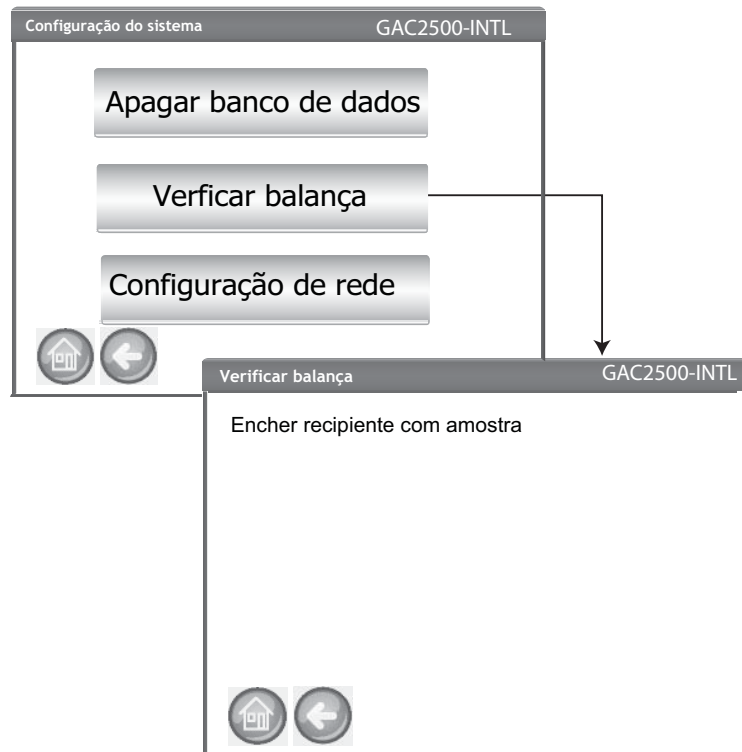
Executar uma verificação da balança

4. Pressione o botão **Medição** para iniciar o processo.
   – Essa é a última tela que permite o retorno à tela anterior ou retorno à tela Home (Principal).
5. O processo de medição começa a medir automaticamente a tara e, em seguida, a carregar e a pesar a amostra.
6. Na tela Resultados da medição da balança, descarregue qualquer material em excesso que caíram na gaveta durante a interrupção do processo. O peso da amostra e a temperatura capturada durante a medição são exibidos nessa tela.
7. Coloque a gaveta no instrumento.

Figura 39

Executar uma verificação da balança

Verificando balança GAC2500-INTL

Pressione medir para ler a balança

Medida

Verificar balança GAC2500-INTL

Medição da tara.

Verificando balança GAC2500-INTL

Carregando

Verificando balança GAC2500-INTL

Pesando.

Resultados da medição da escala GAC2500-INTL

Peso = 263.90 g
Temp: 22.72°C
Esvaziar gaveta

Resultados da medição da escala GAC2500-INTL

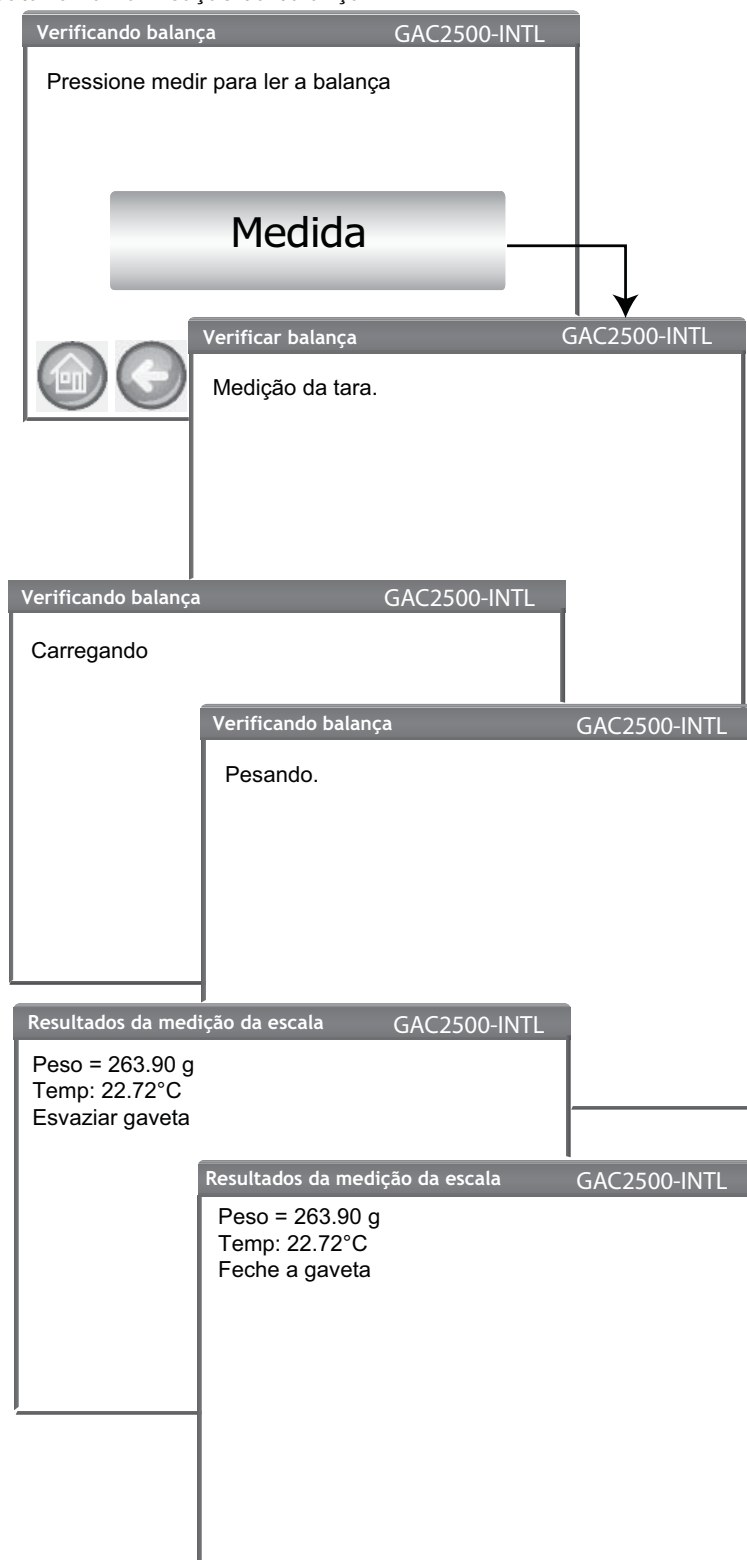
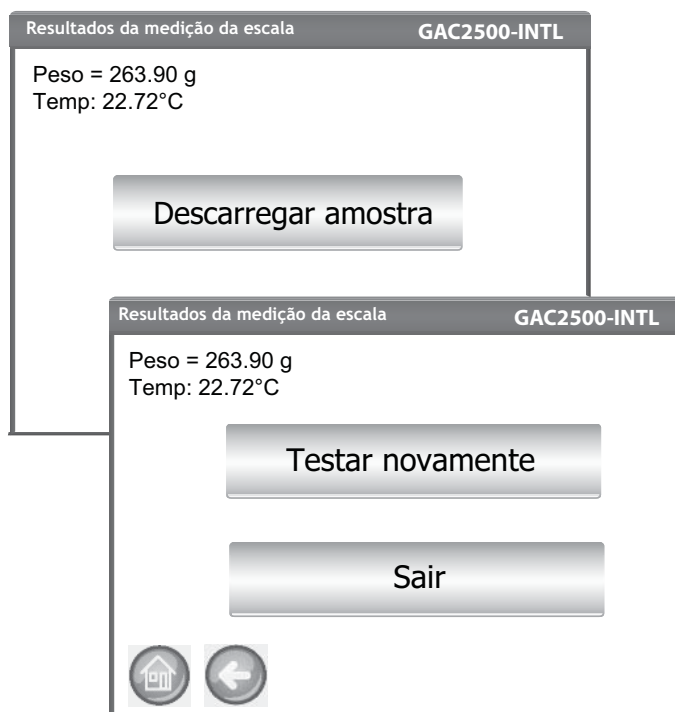
Peso = 263.90 g
Temp: 22.72°C
Feche a gaveta

8. Pressione o botão **Descarregar amostra** para descarregar a amostra na gaveta.
9. Remova a gaveta e pese os grãos na gaveta em uma balança externa e compare com a leitura no display.
10. Pressione o botão **Testar novamente** para executar outras verificações da balança ou no botão **Sair** para retornar à tela Configuração.

Figura 40

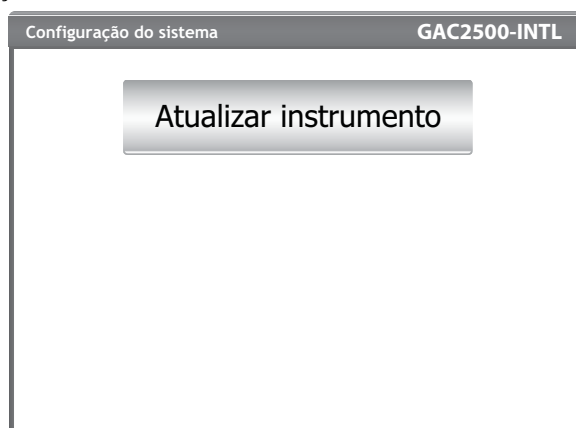
Descarregar a amostra

CONFIGURAÇÃO DA REDE

A configuração da rede especifica as configurações da ethernet para o instrumento. Esse recurso deve ser ativado por um técnico de manutenção autorizado ou entrando em contato com o serviço de assistência técnica da DICKEY-john.

ATUALIZAR DO INSTRUMENTO

O recurso Atualizar intrumento permite a atualização do software para o intrumento usando o dispositivo de memória USB. Esse recurso deve ser ativado por um técnico de manutenção autorizado ou entrando em contato com o representante da DICKEY-john.

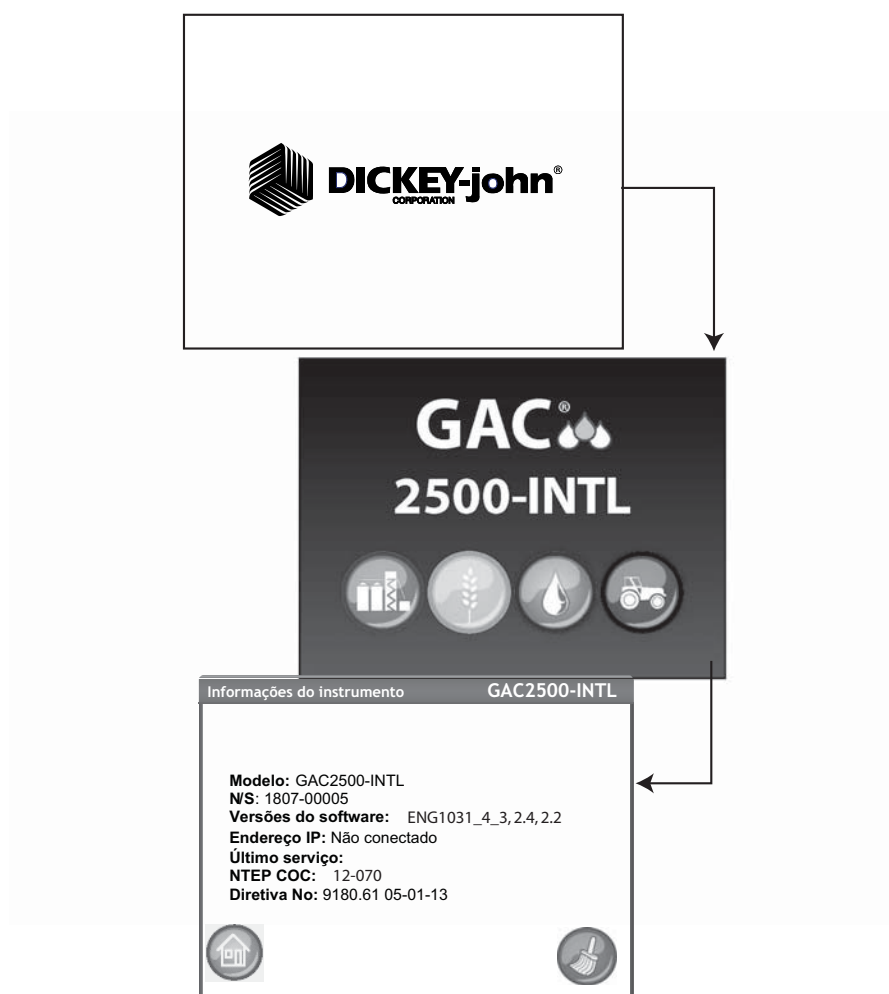
Figure 41

Configuração da rede

INICIALIZAÇÃO

O GAC® 2500 é ligado ao pressionar o interruptor liga/desliga no painel dianteiro. Uma série de telas de Inicialização é carregada após o sistema ter sido ligado. Uma barra de status indica que estão sendo realizadas as verificações automáticas e que após a conclusão, a tela de informações do instrumento é exibida antes de a tela Menu principal aparecer.

IMPORTANTE: Ao ligar o equipamento pela primeira vez, o sistema abre com acesso livre para todas as telas. Para assegurar que as configurações da unidade sejam protegidas e acessadas por usuários qualificados, deverá ser criado um nível administrativo com a senha. Consulte a seção Configuração do sistema para mais informações.

Figura 42

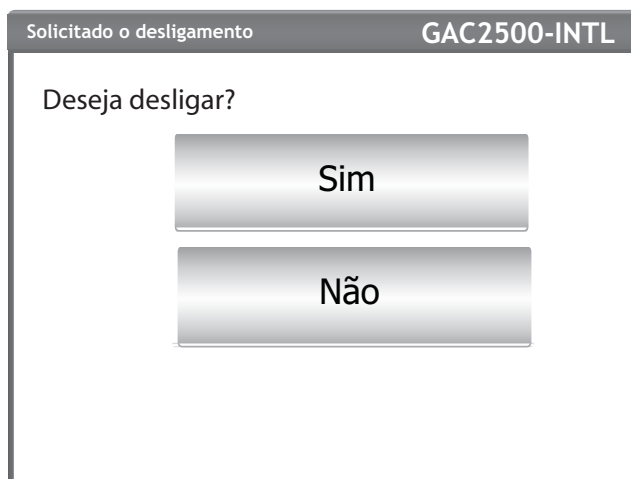
Telas Inicialização

ENERGIA DESLIGADA

A unidade poderá ser desligada em qualquer tela pressionando-se o interruptor liga/desliga localizado no painel dianteiro.

Um botão de **Desligar** virtual também está disponível em algumas das telas de nível superiores e desliga a unidade do mesmo modo que o interruptor liga/desliga.

A tela Desligar precisa ser confirmada antes de a unidade desligar.

Figura 43

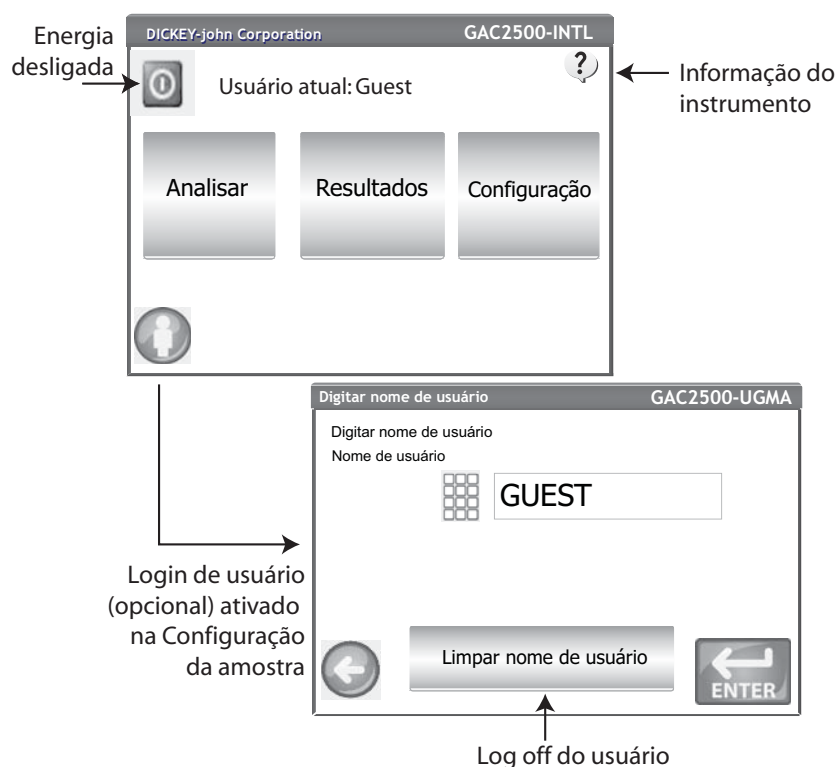
Tela Desligar

ANALISANDO O GRÃO

A tela Menu principal aparece após todas as telas de inicialização terem sido carregadas. Esse é o menu “Home” através do qual todos os outros menus são acessados.

Na tela Menu principal, três funções podem ser executadas:

1. Para analisar o grão
2. Para acessar os resultados do teste
3. Para configurar/personalizar a unidade

Figura 44

Tela Menu principal (Home)

LOGIN DO USUÁRIO (OPCIONAL)

Um login do usuário é um recursos opcional que exige que o usuário faça login antes de os grãos serem analisados. O unidade vem predefinida sem a exigência de login de usuário. Se for exigido o login do usuário, o botão **Usuário** aparecerá na tela Menu principal. O usuário não poderá prosseguir com o teste dos grãos até que um nome de login tenha sido digitado. O recurso Login do usuário registra o nome do usuário com um teste dos grãos no banco de dados da unidade e imprime cada relatório de teste dos grãos.

LOGIN DO USUÁRIO

OBS.: Consulte a seção Configuração do sistema, configuração da amostra para ativar o login do usuário.

1. Na tela Menu principal, pressione o botão **Usuário**.
2. GUEST aparece como o nome de usuário padrão e precisa ser substituído por um nome de usuário diferente. Pressione o ícone do teclado e insira o novo nome de usuário.

Figura 45

Tecla de login do usuário

3. Pressione o botão **Enter** para aceitar. O nome do usuário aparecerá como usuário atual na tela Menu principal.

A unidade continuará a analisar os grãos com o nome do usuário ativado até que ele desconecte ou a energia seja desligada.

LOG OFF DO USUÁRIO

1. Na tela Menu principal, pressione o botão **Usuário**.
2. Na tela Login do usuário, pressione o botão **Excluir usuário**. GUEST será a predefinição de novo nome do usuário.
3. Pressione o botão **Enter** para retornar à tela Menu principal.
4. É necessário inserir um novo nome de usuário antes de ser realizada outra análise de grãos.

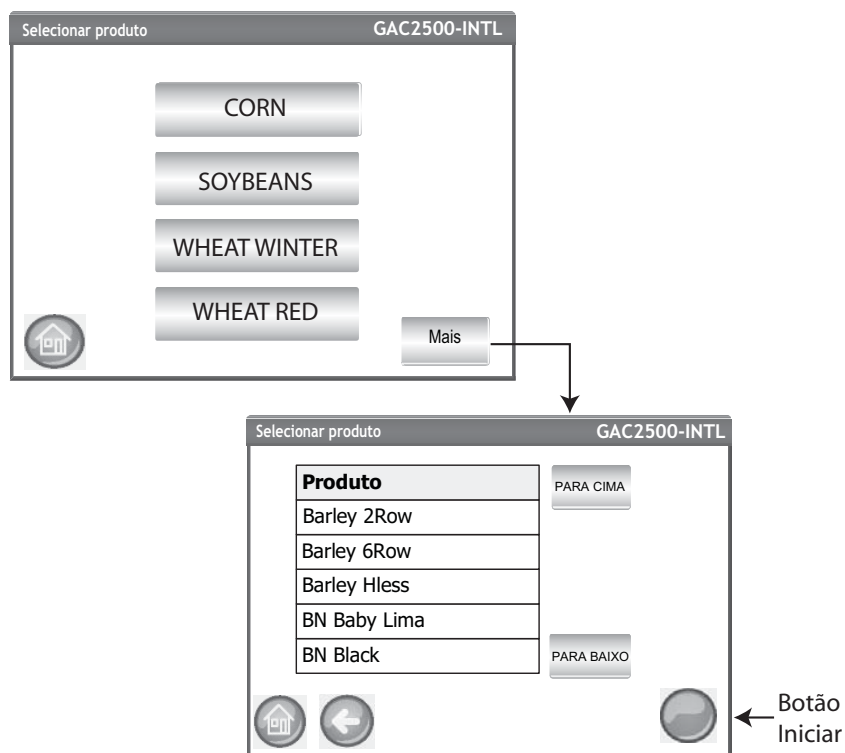
SELEÇÃO DO PRODUTO

OBS.: Se o ID do usuário estiver ativado, ele precisará ser inserido antes de realizar a análise.

Para selecionar um grão para teste:

1. Na tela Menu principal, pressione o botão **Analisar**.
2. Uma lista predefinida de 4 grãos aparece na tela Selecionar produto.
   – Os grãos são gravados na ordem “usado por último”.
   – Um grão selecionado na primeira tela Selecionar produto prossegue para a tela ID de amostra ou a tela Análise.
3. Para ver grãos adicionais não exibidos no nível superior da tela Selecionar produto, pressione o botão **Mais**.
   – Pressione os botões **Para cima** e **Para baixo** para exibir os grãos.
   – Selecione o grão desejado na tabela de produtos.
   – Quando selecionado, pressione o botão **Iniciar** para aceitar.
4. O grão estará pronto para análise.

Figura 46

Selecionar produto

REALIZAÇÃO DE UMA ANÁLISE DE GRÃO

As telas que são exibidas durante a análise variam de acordo com as configurações ativadas ou desativadas nas telas Configuração do sistema/ Configuração da amostra:

- Medição automática de grãos quando o funil está cheio
- Etapa de solicitação de ID de amostra e/ou ID do cliente
- Exigência de login do usuário
- Exigência de esvaziar gaveta após cada teste

OBS.: Para eliminar essa tela antes de cada análise, desative a tela Configuração da amostra.

Para iniciar a análise:

1. Se ativado, a tela Inserir ID de amostra será exibida: O produto selecionado e o ID do trabalho são exibidos na parte superior da tela.
   – O botão **Alterar produto** permite a seleção de um produto diferente.
   – O botão **Descarregar** descarrega o produto do funil.
2. O nome do ID de amostra pode ser inserido pressionando-se a tecla localizada próxima à caixa de entrada.
   – Se a sequência de número automática estiver ativada, o próximo número mais alto será automaticamente inserido com testes adicionais do mesmo grão (1, 2, 3, etc.) Se a sequência automática não estiver selecionada, o ID de amostra dos testes anteriores será excluído.
3. O ID do cliente pode ser inserido pressionando-se a tecla localizada próxima à caixa de entrada.
4. Pressione o botão **Iniciar** para prosseguir.
   – Se o recurso de medição automática estiver ativado, o equipamento prosseguirá automaticamente.
5. Despeje grãos no funil empilhando os grãos ligeiramente acima dos sensores de funil cheio.

Figura 47

Tela ID de amostra

Não coloque os dedos nem objetos estranhos dentro das portas do funil abertas.

INDICADOR DE NÍVEL DO FUNIL

Durante a análise, o status de nível do funil é indicado através do botão **Iniciar**.

– Amarelo indica que o funil está vazio e precisa ser enchido antes de prosseguir.
– Verde indica que o funil está cheio e o teste pode prosseguir.

Figura 48

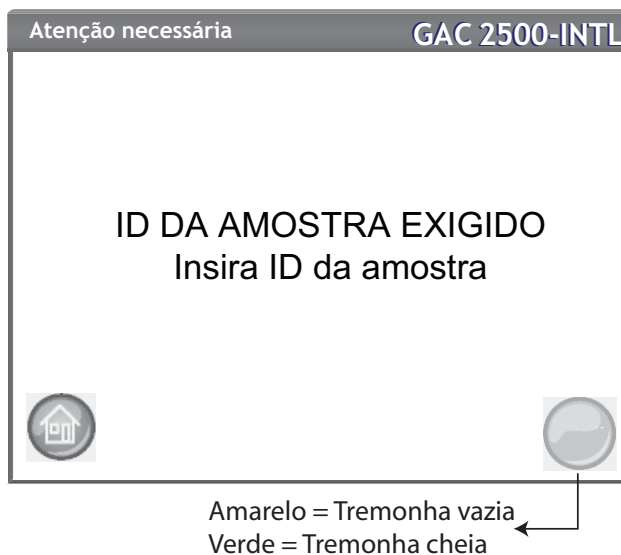
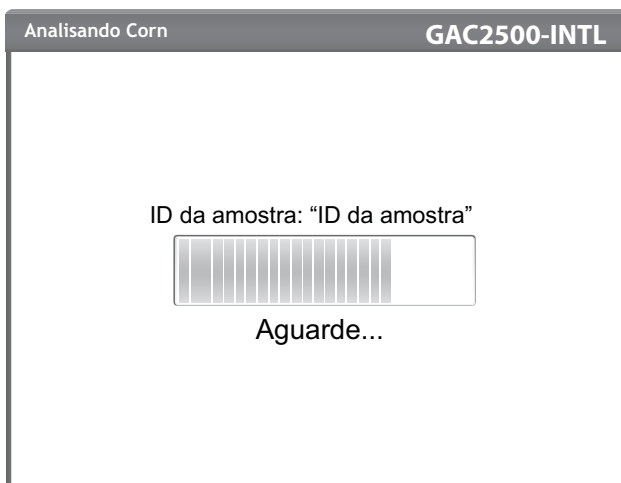
Indicador de nível do funil

6. Pressione o botão **Iniciar** (verde) para iniciar o teste. Os grãos cairão dentro da célula de medição do funil. O teste só será realizado quando o botão **Iniciar** estiver verde.
   – Se o recurso de medição automática estiver ativado na tela Configuração da amostra e o funil estiver cheio, o equipamento prosseguirá automaticamente para medir a amostra, pulando a tela Encher funil e eliminará a necessidade de pressionar o botão **Iniciar**.
7. A célula se enche e o braço do batedor gira ao redor da parte superior da célula de teste para eliminar os grãos em excesso.
8. Durante a análise, uma barra de status do teste indica o progresso.

Figura 49

Processo de análise

9. Um alarme sonoro indica quando o teste chegou ao fim e avança automaticamente até a tela Resultados da análise.

*OBS.: Para retornar automaticamente à tela ID de amostra sem pressionar o botão**Iniciar**, consulte a seção Configuração do sistema, Configuração dos resultados para ativar o retorno automático.*

10. A tela Resultados da análise é exibida:
    – Produto testado
    – Nome da amostra
    – % do conteúdo de umidade
    – Peso médio padrão lb/bu ou kg/hl (opcional)
    – Temperatura (opcional)
11. Os resultados do teste são gravados automaticamente na unidade.
12. Se a unidade for configurada para avançar manualmente após cada análise, pressione o botão **Iniciar** para iniciar outro teste.

Os grãos caem automaticamente dentro da gaveta para remoção no avanço Manual ou Automático.

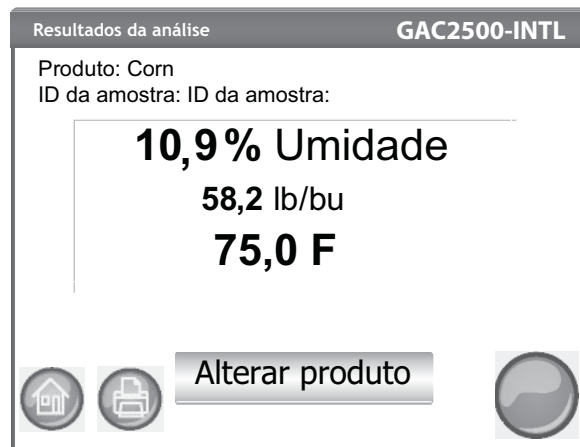
– É possível ativar a exigência para que os grãos sejam descarregados após cada teste na tela Configuração do resultado.

A capacidade da gaveta é de aproximadamente três testes. Após três testes, a gaveta precisa ser esvaziada antes de prosseguir.

IMPORTANTE: Ao usar uma gaveta de grãos sem fundo com contador de passagem de fluxo, o recurso de gaveta sem fundo deve ser ativado em Configuração do sistema, Configurações dos resultados para poder executar diversos testes de grãos sem a exibição de mensagens de erro.

Os grãos não serão esvaziados da célula se a gaveta não estiver presente ou instalada.

Figura 50

Tela Análise

Outras ações:

– O botão **Imprimir** envia os resultados do teste para uma impressora local.
– O botão **Home** retorna à tela Menu principal.
– Use o botão **Inserir o ID de amostra** para inserir o ID de amostra para a próxima análise. Não permite alterar o ID de amostra atual.

O botão Alterar produto permite selecionar rapidamente um novo produto para análise.

DICA DE LIMPEZA GERAL

Pode ocorrer algum acúmulo de material ao redor da célula de medição ao longo do tempo e isso poderá afetar os resultados da medição.

Recomenda-se que a unidade seja limpa regularmente para assegurar resultados contínuos e consistentes. Consulte a seção Manutenção para as etapas de limpeza.

OBS.: Consulte a seção Mensagem de erro para as possíveis causas e ações corretivas no caso de ocorrerem erros durante a análise.

OBS.: Consulte a seção Gravar resultados e Opções de impressão para as opções de saída.

MENSAGENS DA MEMÓRIA DO BANCO DE DADOS

AVISO DE MEMÓRIA DO BANCO DE DADOS CHEIA

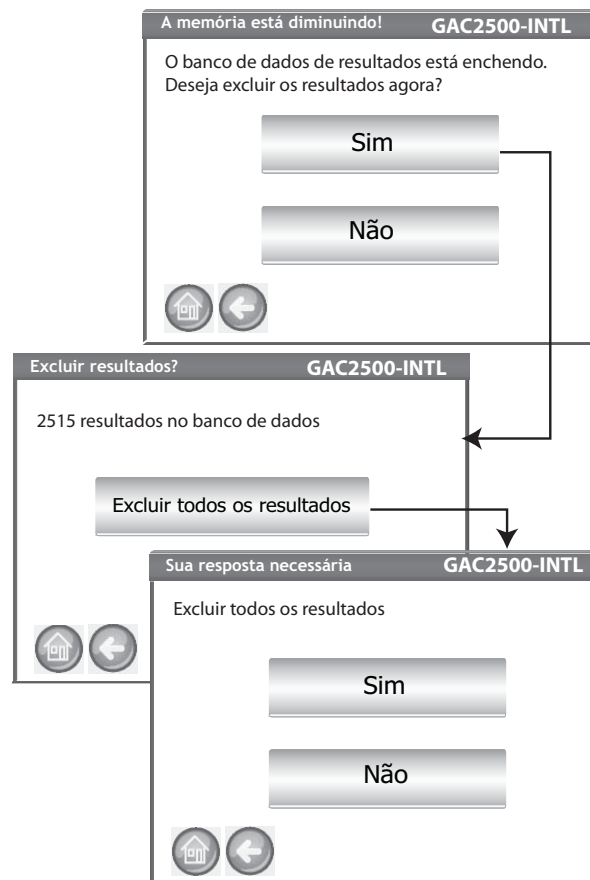
Quando os dados armazenados tiverem alcançados aproximadamente 2.500 registros, uma tela de aviso aparecerá automaticamente ao tentar medir um grão indicando que a capacidade da memória está baixa. É possível continuar a fazer as análises até que o número máximo de registros de aproximadamente 3.000 seja alcançado.

OBS.: Os registros não podem ser exportados para um dispositivo de memória USB nessa tela. Se for necessário um backup, isso pode ser feito na tela Ver resultados encontrada sob o botão Resultados. Para apagar os registros da base de dados:

Para excluir resultados do banco de dados:

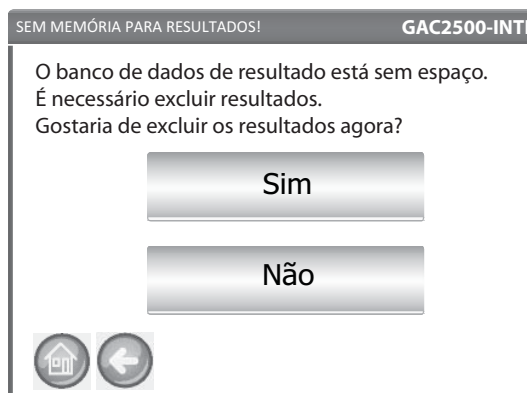
1. Na tela Capacidade de memória baixa, pressione **Sim** para excluir os resultados.
   – Selecione **Não** para retornar à tela anterior e abortar a exclusão dos registros.
2. Na tela Excluir registros, é indicado o número de registros no banco de dados. Pressione o botão **Excluir todos os resultados** para confirmar a exclusão dos registros.
3. Pressione o botão **Sim** para verificar e começar a excluir os registros.
   – Selecione **Não** para retornar à tela anterior e abortar a exclusão dos registros.

Figura 51

Tela Apagar banco de dados

SEM MEMÓRIA

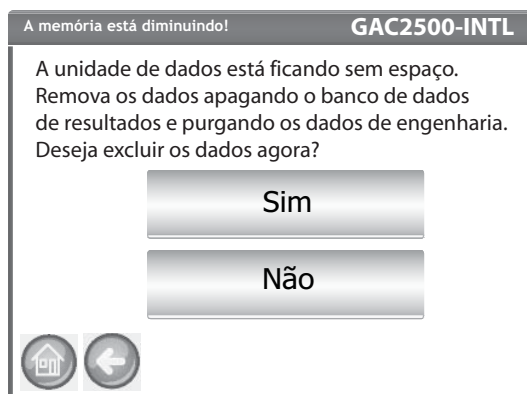
A tela Banco de dados cheio é exibida ao realizar uma análise de grãos e quando o banco de dados tiver alcançado a capacidade máxima de armazenamento. A análise não pode continuar até que os registros tenham sido excluídos. Siga as instruções na tela para remover os registros.

Figura 52

Sem memória

CAPACIDADE DA MEMÓRIA DA UNIDADE DE MEMÓRIA BAIXA

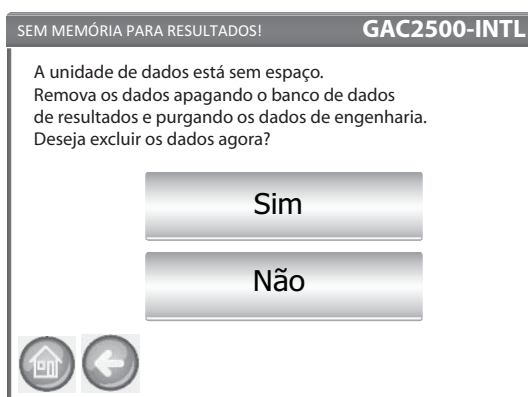
Os instrumentos UGMA possuem dados de engenharia ativados automaticamente. Os dados de engenharia são armazenados separados do banco de dados dos resultados. Portanto, o banco de dados dos resultados pode ser esvaziado, mas o drive dos dados pode exceder a capacidade provocando erro de capacidade de memória baixa. A análise pode continuar, mas o drive dos dados deve ser apagado.

Figura 53

Aviso de capacidade de memória do drive de dados baixa

DRIVE DE DADOS SEM MEMÓRIA

A tela Drive de dados sem memória aparece quando o drive de dados está sem espaço. A análise não poderá ser realizada até que os dados sejam apagados.

Figura 54

Aviso de drive de dados sem memória

RESULTADOS

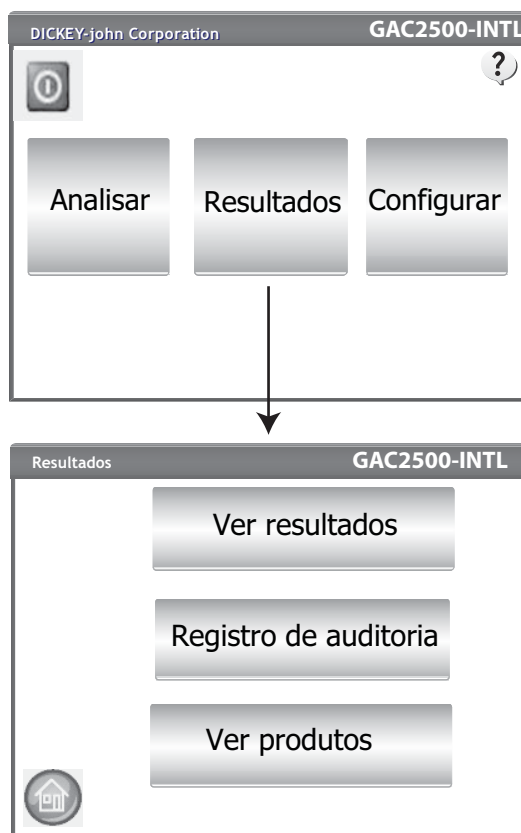
A tela Resultados fornece acesso aos resultados do teste dos grãos, lista de produtos e pista de auditoria.

Para exibir os resultados do teste:

1. Na tela Menu principal, pressione o botão **Resultados**.
2. Na tela Resultados, pressione o botão **Ver resultados**.

OBS.: Uma pausa momentânea poderá ocorrer antes de os resultados do teste aparecerem na tela. Não pressione nenhum botão enquanto espera.

Figura 55

Ver resultados

3. Por predefinição, a tela Resultados exibe todos os resultados dos testes com ID de amostra, % de umidade, peso, temperatura, produto, nº do trabalho, ID do cliente, ID do usuário, data e hora.
4. Pressione o botão **Filtro** para escolher quais eventos exibir no registro dos resultados do teste. Consulte as Opções de consulta para as opções de critérios.
5. Pressione o botão **Imprimir** para imprimir os resultados conforme exibidos na tabela na tela Resultados.
6. Insira o dispositivo de memória USB e pressione o botão **USB** para transferir os resultados do produto para um computador. Todos os resultados são transferidos para a USB independente da configuração do filtro.

REFINAR AS OPÇÕES DE CONSULTA

Figura 56

Exemplo de produtos semelhantes aos critérios

Os resultados podem ser filtrados para serem exibidos com base em um ou em todos os seguintes critérios:

MÁXIMO DE REGISTROS A SEREM EXIBIDOS

Permite a entrada de um número especificado de registros a serem consultados de modo que somente um número especificado de registros seja retornado. Quando a opção Consultar somente o último é assinalada, o título do que está sendo consultado conterá um asterisco para indicar que todos os resultados retornados são exibidos de acordo com o limite de registros inseridos, mas poderá haver registros mais antigos no banco de dados que atendem aos mesmos critérios.

MÁXIMO DE REGISTROS A IMPRIMIR

Permite a entrada de um número especificado de registros a serem imprimidos com a última amostra analisada, como por exemplo, a impressão das últimas cinco amostras analisadas.

OBS.: A barra de status indica o progresso da recuperação dos dados filtrados. Os resultados podem demorar alguns minutos para carregar enquanto os dados são recuperados. Não pressione nenhum botão enquanto espera.

OBS.: A função de filtro de ID do usuário e de amostra funciona da mesma maneira que o filtro do produto. Consulte (Figura 56)

TODOS OS PRODUTOS

Exibe todos os testes de amostra armazenados no instrumento.

PRODUTO

Permite a entrada de parte ou de todo o nome do produto para executar uma pesquisa de produto. Todos os registros que atendem aos critérios inseridos na pesquisa para filtrar produtos semelhantes serão exibidos. Exemplo: Pesquisar por um produto semelhante a "Wh" pesquisará todos os registros com "Wh" no nome do produto. (Figura 56) exibe os resultados para Wheat and Durum Wheat (Trigo e Trigo de grão duro).

USUÁRIO

Permite a entrada de parte ou de todo o nome do usuário para realizar uma pesquisa para registros similares dentro do campo Usuário. Todos os registros que atendem aos critérios inseridos na pesquisa para filtrar por Usuário serão exibidos.

ID DE AMOSTRA

Permite a entrada de parte ou de todo o nome do ID de amostra para realizar uma pesquisa para registros similares dentro do campo ID de amostra. Todos os registros que atendem aos critérios inseridos na pesquisa para filtrar por ID da amostra serão exibidos.

ÚLTIMO

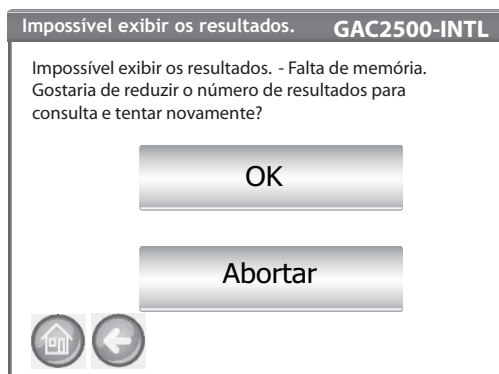
Exibe o último número de dias especificado. Todos os registros que atendem aos critérios inseridos serão exibidos.

NÃO É POSSÍVEL EXIBIR OS RESULTADOS DA CONSULTA

Quando o sistema tiver chegado perto da capacidade máxima de armazenamento da memória, talvez não seja capaz de exibir os resultados de uma pesquisa de acordo com o número de registros inseridos na tela Consulta. Nesse caso, uma confirmação na tela exigirá que a consulta seja realizada com um número inferior ao do na tela Consulta.

- Pressione **OK** para realizar a consulta com o número reduzido
- Pressione **Abortar** para cancelar e retornar à tela Home.

Figure 57

Unable to Show Results Screen

PISTA DE AUDITORIA

Quaisquer alterações que se relacionam à funcionalidade do sistema e teste são registradas e armazenadas. A pista de auditoria fornece um registro dessas alterações.

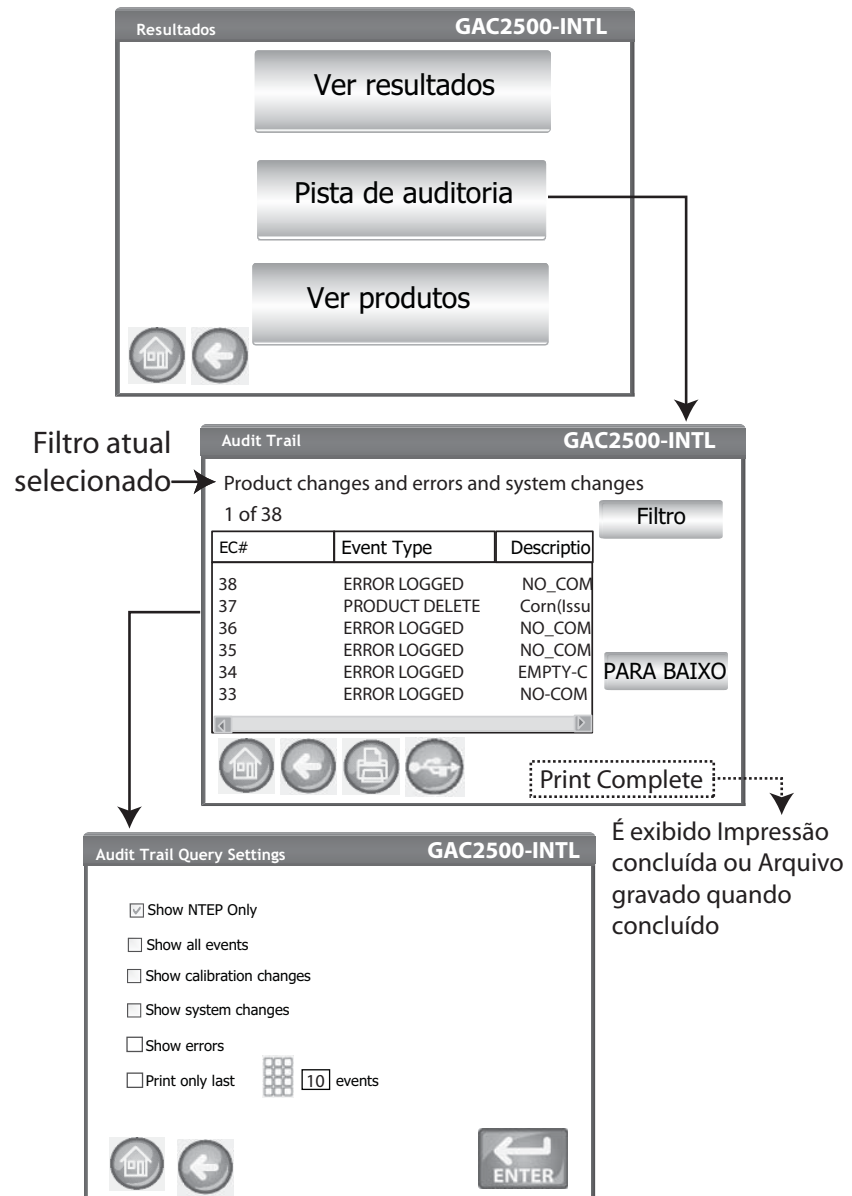
Para exibir a pista de auditoria:

1. Na tela Resultados, pressione o botão **Pista de auditoria**.
2. A tela Audit trail (Pista de auditoria é exibida)
   – Contador de eventos (EC#) (número designado para cada alteração)
   – Tipo de evento
   – Descrição
   – Usuário
3. Pressione o botão **Filter (Filtro)** para escolher quais eventos exibir no registro da pista da auditoria ou obter a exibição da pista da auditoria NTEP.
   – Show NTEP only (Mostrar somente NTEP) (quando selecionado, todas as demais opções são deselecionadas)
   – Show all events (Mostrar todos os eventos) (quando selecionado, todas as demais opções são deselecionadas)
   – Show calibration changes (Mostrar as alterações na calibragem)
   – Show system changes (Mostrar as alterações no sistema)
   – Show errors (Mostrar os erros)
   – Print only a certain number of events (Imprimir somente um determinado número de eventos)

4. Pressione o botão **Imprimir** para imprimir os resultados conforme exibidos na tabela Pista da auditoria. Se o formato de saída da impressora for PRN80, PRN81, CSV01 ou NTEP, o formato de saída será CSV. Todos os demais formatos são impressos em fita.

5. Insira um dispositivo de memória USB e pressione o botão **USB** para transferir os resultados da pista da auditoria exibidos na tela Pista da auditoria para um arquivo para transferir para um computador.

Figure 58

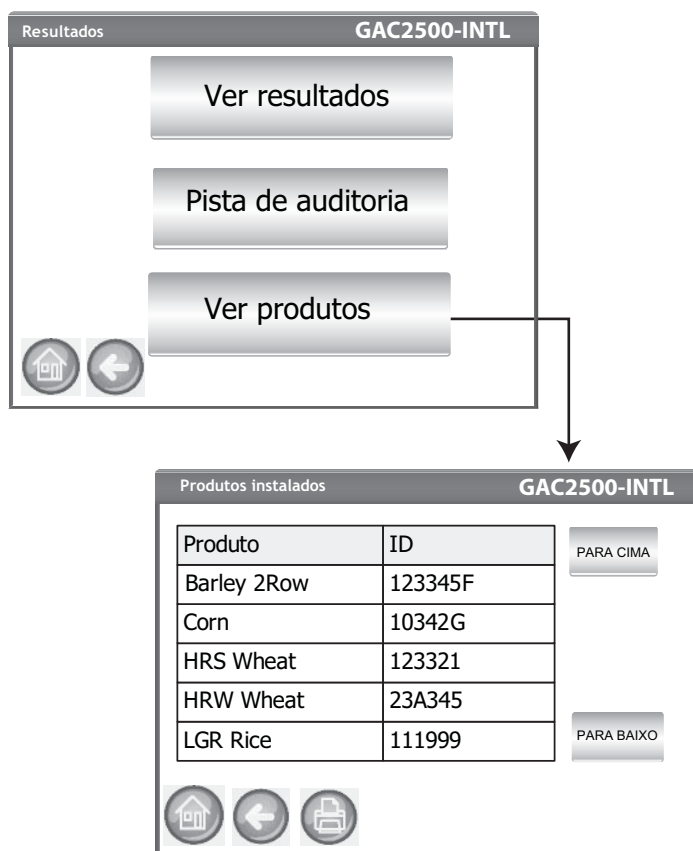
Audit Trail

VER PRODUTOS

A tela Produtos instalados fornece uma tabela em ordem alfabética dos produtos ativos armazenados na unidade com o respectivo ID do trabalho. Os produtos só podem ser exibidos e impressos nessa tela.

Para exibir os produtos:

1. Na tela Resultados, pressione o botão **Ver produtos**.
2. Pressione o botão **Imprimir** para imprimir todos os produtos ativos e os respectivos IDs do trabalho.

Figure 59

View Products Screen

CALIBRAGENS DO GRÃO

Os arquivos de calibragem dos grãos estão disponíveis para download no website da DICKEY-john para transferência para o GAC® 2500 por meio de um dispositivo de memória USB.

www.dickey-john.com/Products/Analytical/Moisture Testing/GAC2500 Grain Analysis Computer/Get Support/Downloads

Esses arquivos também estão disponíveis no Grupo de Suporte Técnico pelo número 1-217-438-3371.

DIAGNÓSTICOS

A tela Diagnósticos geralmente é usada por técnicos de manutenção treinados para executar as diversas funções e para a resolução de problemas. Recomenda-se que as funções nessa tela sejam realizadas por um representante da DICKEY-john. Essa tela é exibida em inglês.

Para exibir a tela Diagnósticos:

1. Pressione o botão **Configurações** para exibir a tela Configurações.
2. Pressione o botão **Diagnósticos** para exibir a tela Diagnósticos.

Figura 60

Tela Diagnósticos

MANUTENÇÃO

LIMPEZA EXTERNA

A superfície do GAC® 2500 pode ser limpa com qualquer agente de limpeza designado para superfícies de plástico e de aço inoxidável.

LIMPEZA INTERNA

A realizada de testes contínuos pode resultar em acúmulo de material ao redor da célula de medição e isso pode afetar negativamente a medição do peso médio padrão/umidade.

IMPORTANTE:É altamente recomendado que a unidade seja limpa regularmente para assegurar resultados contínuos e consistentes.

Dois tipos de limpeza são recomendados conforme a necessidade:

- Limpeza rápida
- Limpeza extensa

MÉTODO DE LIMPEZA RÁPIDA

O método de limpeza rápida permite limpar a célula e a porta usando um processo automatizado. Durante a sequência de limpeza, a porta do funil se abre automaticamente. Nos instrumentos com versão de firmware do analisador de grãos 2.4, a porta de captura também se abre automaticamente.

Para uma limpeza interna mais completa, consulte a seção Manutenção do manual do operador.

Para iniciar o processo de limpeza:

1. Na tela Menu principal, pressione o botão **Informações do instrumento**.
2. Na tela Informações do instrumento) pressione o botão **Limpar**.
   – Pressionar o botão **Limpar** inicia automaticamente a sequência de limpeza e abre a porta do funil e a porta de captura (versão de firmware do analisador de grãos 2.4).

Figura 61

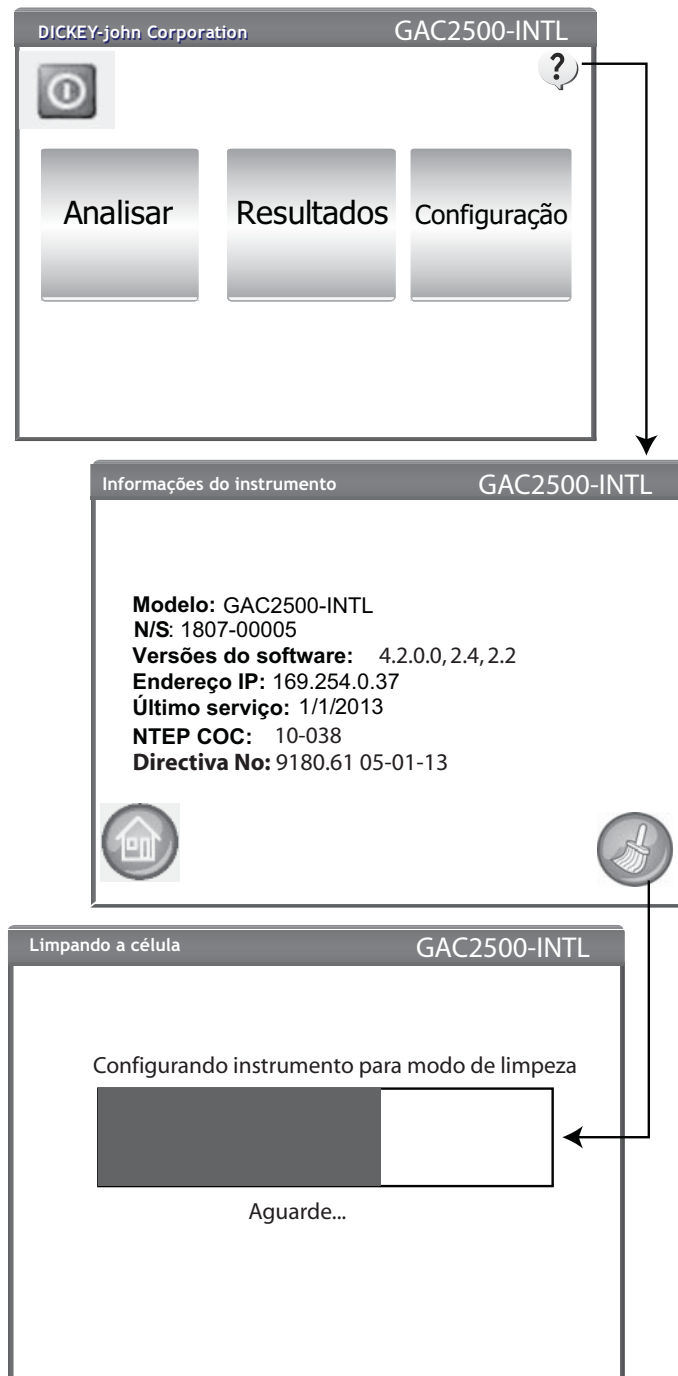
Método de limpeza rápida

3. Remover a gaveta de grãos.

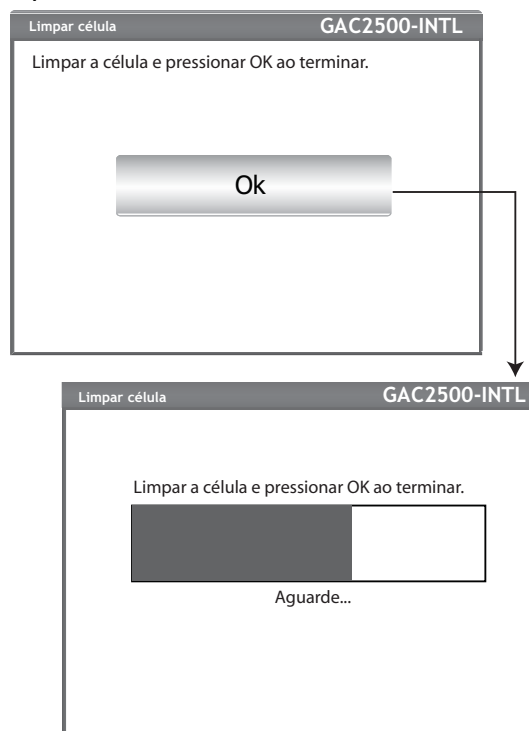
Figura 62

Remover a gaveta de grãos

4. Remover manualmente qualquer grão solto ou enroscado na célula de medição.
5. Pressionar o botão **OK** para retornar o instrumento à operação normal.

Certificar-se de retirar a mão de dentro do instrumento antes de pressionar o botão OK.

Figura 63

Sequência da limpeza

6. Inserir a gaveta de grãos.

MÉTODO DE LIMPEZA EXTENSIVA

1. Desligar o equipamento.

Figura 64

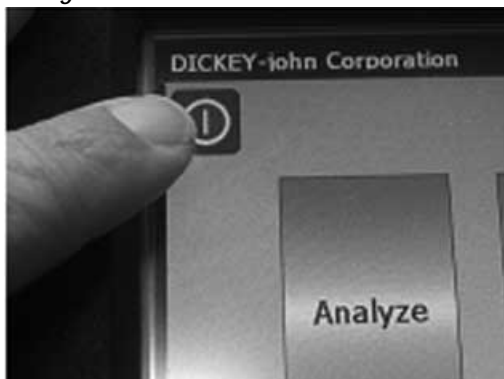
Desligar

2. Desconectar o cabo de força.

Figura 65

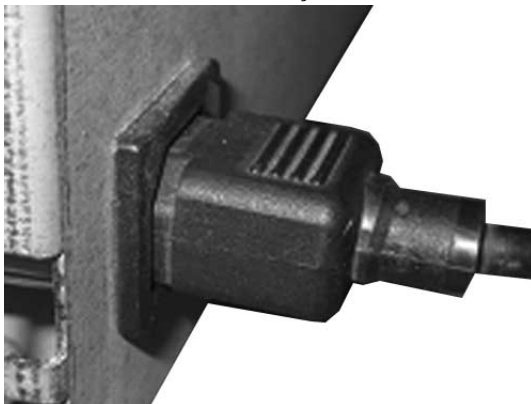
Desconectar o cabo de força e os cabos

3. Remover os demais cabos de acessórios (USB e impressora).

Figura 66

Remover os cabos dos acessórios

4. Remover a gaveta de grãos.

Figura 67

Remover a gaveta de grãos

5. Colocar a unidade apoiada de lado.

Figura 68

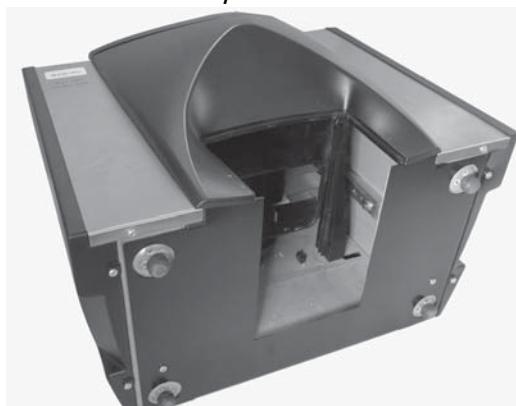
Colocar a unidade apoiada de lado

6. Empurrar a porta de captura para baixo manualmente.

Figura 69

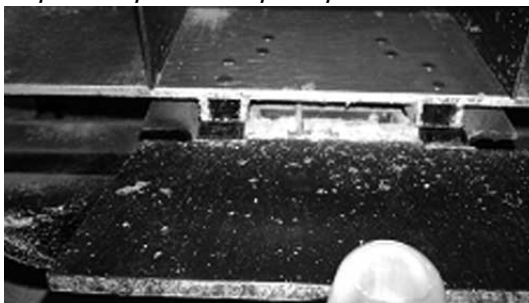
Empurrar a porta de captura para baixo

7. Limpar as superfícies ao redor da célula de medição incluindo a dobradiça, a porta de captura e a extremidade da célula.

Figura 70

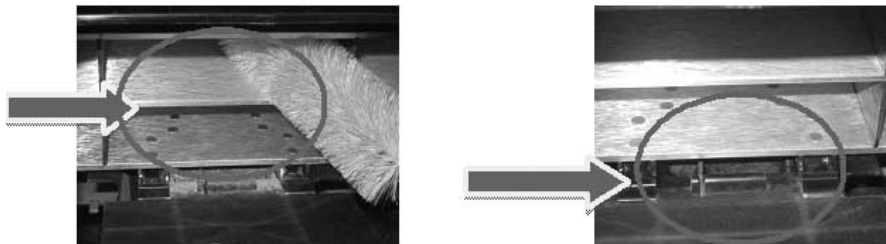
Limpar a área da superfície Ao redor da célula, dobradiça, porta de captura, extremidade da célula

8. Fechar a porta de captura e limpe a dobradiça sob a porta de captura.

Figura 71

Limpar sob a porta de captura

9. Retornar o equipamento à sua posição ereta.
10. Inserir a gaveta de grãos.
11. Conectar todos os cabos (energia, USB e impressora).
12. Ligar a unidade.

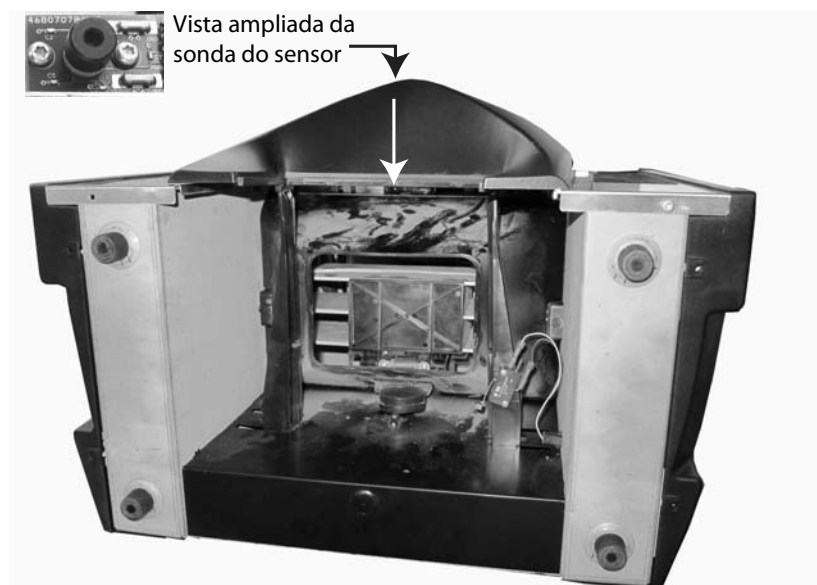
LIMPEZA DA SONDA DO SENSOR DE TEMPERATURA

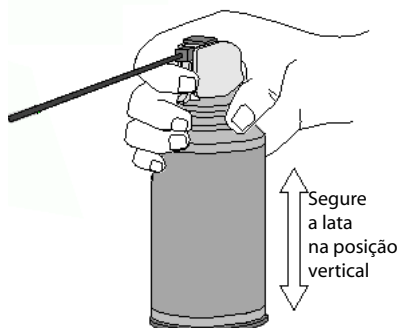
O sensor de temperatura poderá necessitar limpeza devido ao acúmulo de sujeira e/ou materiais estranhos que são coletados ao redor do sensor que podem potencialmente provocar leituras de erro de temperatura durante a análise. É importante que o sensor de temperatura seja inspecionado visualmente e limpo todas as vezes que for realizada uma verificação de manutenção regular do equipamento.

LOCALIZAÇÃO DO SENSOR DE TEMPERATURA

Com o equipamento apoiado em sua parte traseira e olhando para dentro do equipamento, a sonda do sensor está localizada no meio do equipamento em direção à parte superior e na frente, preso à placa do circuito.

Figura 72

Localização da sonda do sensor

MÉTODO DE LIMPEZA

A sonda do sensor de temperatura é vedada hermeticamente de modo que o melhor método de limpeza é usar ar comprimido **sem óleo** com um tubo de extensão para limpar as partículas ao redor do sensor.

1. Desconectar o cabo de força e todos os cabos.
2. Remover a gaveta de grãos.
3. Apoiar o instrumento em sua parte traseira (Figura 72).
4. Segure a caixa ereta apontando o tubo de extensão aproximadamente duas polegadas longe da sonda do sensor para uma limpeza completa ao redor de toda a sonda do sensor até que o sensor e a área em volta dele estejam livres de partículas.

IMPORTANTE:Para acúmulo excessivo de poeira e/ou materiais estranhos no ou ao redor do sensor de temperatura, é recomendado que o equipamento seja enviado ao serviço de manutenção da DICKEY-john.

Figura 73

Limpeza do sensor

DISPLAY DE LCD

O display de LCD poderá exigir limpeza periódica. Use um agente de limpeza para lentes de óculos para remover a poeira.

CUIDADO

Não use água, solventes orgânicos ou produtos químicos como, por exemplo, ácido e produtos alcalinos para limpar o display de LCD.

Figura 74

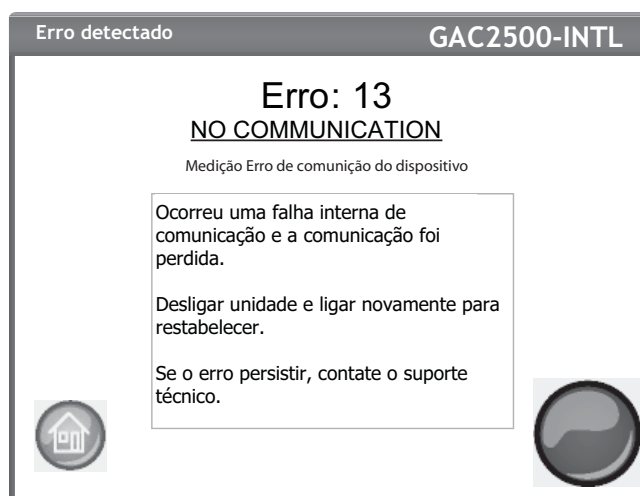
Display de LCD

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se o sistema travar, pressione e mantenha pressionado o botão **Liga/ desliga** na parte da frente da máquina até que o sistema desligue e, em seguida, desconecte o cabo de força do equipamento. Aguarde alguns minutos e religue.

O GAC® 2500 contém um microprocessador para controlar as medições das amostras de grãos e para as verificações automáticas que determinam a integridade dos eletrônicos internos. Se qualquer limite for excedido ou se o equipamento apresentar defeito, um código de erro será exibido com a resolução recomendada.

Figura 75

Exemplo de tela de erro

MENSAGENS DE ERRO

As mensagens de erro são exibidas quando ocorrem eventos anormais. Um erro pode ser confirmado pressionandoo botão **Iniciar**. Para qualquer falha que persista, entre em contato com o representante local da DICKEY-john.

CÓDIGO DE ERRO	ERRO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
1	Medição da célula vazia fora das especificações	Acúmulo de umidade ou sujeira na célula.	Despeje os grãos e verifique se a célula está limpa e livre de grãos na e ao redor da célula.
2	Peso da célula vazia fora das especificações	Medição da célula vazia fora da tolerância	Despeje os grãos e verifique se a célula está limpa e livre de grãos na e ao redor da célula.
3	Nenhum produto instalado	Não foi encontrada nenhuma calibragem de produto na máquina.	Instale os arquivos de calibragem do produto.
4	Motor de enchimento obstruído	O motor afogou durante o carregamento dos grãos devido a uma possível obstrução.	Limpe o bloqueio da célula.
5	Arquivo de calibragem dos grãos inválido	Um arquivo de calibragem inválido foi selecionado.	Reinstale o arquivo de calibragem selecionado.
6	Umidade muito alta	O produto medido está acima do limite superior de umidade da calibragem.	Verifique a amostra colocada na célula.
7	Umidade muito baixa	O produto medido está abaixo do limite inferior de umidade da calibragem.	Verifique a amostra colocada na célula.
8	Limite de temperatura baixa do equipamento excedido	A temperatura do equipamento é menor do que o limite permitido de 0 graus Celsius.	Mude a unidade para um ambiente mais quente ou deixe-o esquentar.
9	Limite de temperatura alta do equipamento excedido	A temperatura dos grãos excedeu a especificação da unidade para analisar os grãos.	Deixe os grãos esfriarem e então repita a análise.
10	Limite de temperatura baixa do equipamento excedido	A temperatura dos grãos excedeu a especificação da unidade para analisar os grãos.	Deixe os grãos esquentarem e então repita a análise.
11	Peso da amostra muito alto	O peso médio padrão é maior do que a faixa especificada para a calibragem selecionada.	Use uma amostra mais representativa e repita a análise dos grãos. Verifique se a calibragem correta dos grãos está selecionada.
12	Peso da amostra muito baixo	O peso médio padrão é inferior à faixa especificada para a calibragem selecionada.	Use uma amostra mais representativa e repita a análise dos grãos. Verifique se a calibragem correta dos grãos está selecionada.
13	Sem comunicação	Ocorreu uma falha de comunicação interna e a comunicação foi perdida.	Desligue a unidade e religue para restaurar.
14	Limite de temperatura alta do instrumento excedido	A temperatura do equipamento é maior do que o limite permitido de 45 graus Celsius.	Verifique a ventilação da unidade ou mude para um local mais fresco.
15	Unidade para diferencial do grão	A diferença entre a temperatura do grão e a temperatura da máquina excedeu a especificação da unidade para analisar grãos.	Deixe o grão e a temperatura da máquina se equalizarem e então repita a análise.
16	Alimentação de energia interna fora das especificações	Tensão interna da unidade está fora das especificações	É necessário fazer a manutenção. Entre em contato com o suporte técnico da DICKEY-john pelo número 1-800-637-3302.
17	Impossível prever a umidade	Um arquivo de calibragem corrompido do equipamento ou outro erro inesperado.	Jogue fora a amostra e repita a análise.
19	O instrumento precisa ser atualizado	O fFirmware no equipamento está desatualizado para essa aplicação.	Atualize o equipamento com um novo firmware.
21	Erro de E/S do arquivo	Ocorreu um erro inesperado de E/S de arquivo.	Ocorreu uma obstrução na célula. O bloqueio precisa ser eliminado antes que o teste possa ser retomado.
50	Erro do dispositivo de medição de peso	Ocorreu um erro com a célula de carga.	Desligue a unidade e religue para restaurar. Leve a unidade para manutenção se a falha continuar.
51	Senha inválida	Houve uma tentativa de função de manutenção com senha inválida.	Se for necessário fazer a manutenção, entre em contato com o suporte técnico da DICKEY-john pelo número 1-800-637-3302 para assistência sobre como obter a senha e o procedimento de manutenção correto.
52	Data/hora incorretos	A data da máquina programada é inferior à esperada.	Programe a data e hora no equipamento. Se o problema persistir, então a bateria de reserva para o relógio interno precisará ser substituída. Entre em contato com o suporte técnico da DICKEY-john pelo número 1-800-637-3302 para a manutenção.
53	Umidade da amostra fria muito alta	A amostra possui nível de umidade muito alto para ler com precisão em sua temperatura atual.	Esquente a amostra acima do limite da temperatura baixa especificado no arquivo de calibragem do produto e repita a medição.

CÓDIGO DE ERRO	ERRO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
55	Tempo esgotado do motor de escoamento	O mecanismo de escoamento parece não estar fechando.	Verifique se o sensor óptico do motor de escoamento está limpo e se não há interferência no mecanismo de escoamento. Pressione o botão Verde para tentar novamente. Se o erro persistir, entre em contato com suporte técnico pelo número 1-800-637-3302.
100	Falha inesperada do aplicativo	O aplicativo encontrou um erro inesperado.	Pressione o botão Iniciar (verde) ou ligue e desligue a energia para reinicializar o equipamento. Se o problema persistir, entre em contato com o suporte técnico da DICKEY-john pelo número 1-800-637-3302.

Os concessionários têm a responsabilidade de chamar a atençáde
Seus clients para a seguinte garantia antes da aceitação de
Um pedido de um produto DICKEY-john.

GARANTIA DICKEY-john®

A DICKEY-john garante ao comprador original que, se qualquer peça do produto estiver Comprovadamente com defeito de material ou mão de obra dentro de um ano a partir da data da instalação original e se for devolvido à DICKEY-john dentro de 30 dias após a descoberta de tal defeito, a DICKEY-john irá(a nosso critério) substituir ou reparar a referida peça. Esta garantia nãse aplica a danos que resultem de mau uso, negligência, acidente ou manutenção ou instalação inadequada; qualquer despesa ou responsabilidade pelos reparos feitos por terceiros sem o consentimento por escrito da DICKEY-john, danos a qualquer equipamento associado ou perda de lucros ou danos especiais. A peça mencionada não sera considerada defeituosa se atender essencialmente às expectativas de desempenho. A GARANTIA MENCIONADA ACIMA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS DE COMERCIABILIDADE, ADEQUAÇÃO AO USO E DE QUALQUER OUTRO TIPO, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS. A DICKEY-john não assume nemautoriza ninguém a assumer por ela nenhuma outra obrigação ou responsabilidade relacionada com a peça mencionada e não será responsabilizada por danosconsequenciais. O comprador aceita esses termos e limites da garantia a menos que o produto seja devolvido em quinze dias para o reembolso total do preço de compra.

Para falar com o departamento de manutenção da DICKEY-john, ligue para 1-217-438-3371 nos EUA ou no Canadá

Sede:
5200 Dickey-john Road, Auburn, IL USA 62615
TEL: 217 438 3371, FAX: 217 438 6012, WEB: www.dickey-john.com

Europa:
DICKEY-john Europe S.A.S, 165, boulevard de Valmy, 92706 – Colombes – França
TEL: 33 (0) 1 41 19 21 80, FAX: 33 (0) 1 47 86 00 07 WEB: www.dickey-john.eu